

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ  
ИМЕНИ ПРОФЕССОРА А.Р. ШЛЯХОВА  
ПРИ МИНИСТЕРСТВЕ ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

---

Theory and Practice of Forensic Science

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
Scientific and Practical Journal

Том 20  
Vol.

№ 4

2025

# 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:** *Усов Александр Иванович*, д. юр. н., профессор, заслуженный юрист Российской Федерации, ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России (РФЦСЭ) (Москва, Россия)

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

**ПЕРЕВОДЧИК:** *Селин Альберт Иванович*

**КОРРЕКТОРЫ:** *Чеснокова Александра Валерьевна, Дитман Владислав Кириллович*

**ВЕРСТКА:** *Мурзаев Алхан Магомедбекович*

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Бишманов Букенбай Муратжанович**, д. юр. н., профессор, Казанский филиал ВГУЮ (РПА Минюста России) (Казань, Россия)

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

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

**Джабир Ахмет**, доктор наук, Департамент обеспечения качества Центра судебной экспертизы Министерства юстиции Азербайджанской Республики (Баку, Азербайджан)

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

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

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

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

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

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

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

**Сейтенов Калиолла Кабаевич**, д. юр. н., профессор, Академия правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан (пос. Косшы, Казахстан)

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

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

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

**Хазиев Шамиль Николаевич**, д. юр. н., доцент, ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия)

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

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

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

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

**Периодичность:** 4 раза в год

**Учредитель:** Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы имени профессора А.Р. Шляхова при Министерстве юстиции Российской Федерации

**Сайт:** <http://www.tipse.ru>

**Адрес:** 101000, г. Москва, пер. Большой Спасоглинищевский, д. 4

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

# 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:** *Aleksandr I. Usov*, Doctor of Law, Full Professor, Honored Lawyer of the Russian Federation 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:** *Al'bert I. Selin*

**PROOF-READERS:** *Aleksandra V. Chesnokova, Vladislav K. Ditman*

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

### EDITORIAL BOARD:

*Bukenbai M. Bishmanov*, Doctor of Law, Full Professor, Kazan Branch of All-Russian State University of Justice (Kazan, Russia)

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

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

*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)

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

*Vitaly O. Kuznetsov*, Candidate of Science, 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)

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

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

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

*Kaliolla K. Seitenov*, Doctor of Science, Professor, Law Enforcement Academy under the Prosecutor General's Office of the Republic of Kazakhstan (Kosshu, Kazakhstan)

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

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

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

*Shamil' N. Khaziev*, Doctor of Science, Associate Professor, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation (Moscow, Russia)

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

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

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

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

**Frequency:** 4 times a year

**Established by:** The Russian Federal Centre of Forensic Science named after professor A.R. Shlyakhov of the Ministry of Justice of the Russian Federation (Shlyakhov RFCFS)

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

**Address:** 101000, Moscow, Bolshoi Spasoglinishchevsky per., 4

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

---

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

### *Теоретические вопросы*

**И.Л. Казанцева, А.И. Грюмец**

К вопросу классификации спиртосодержащих жидкостей в рамках криминалистических экспертиз материалов веществ и изделий

**А.Н. Калинин**

Значение ситуационной экспертизы в особых условиях расследования преступлений

**Д.С. Волченко**

Опыт применения этических ограничений в кино- и театральном искусстве и возможности его использования в судебной этиковедческой экспертизе

**П.Э. Пеньковский**

Предмет, задачи и виды судебной экспертизы охраны труда и техники безопасности

### *Вопросы подготовки судебных экспертов*

**Н.В. Михалева, В.А. Эпштейн,**

**И.И. Тимофеев**

Инновационные подходы к подготовке судебных экспертов и формированию их практических навыков

### *Методы и средства*

**А.В. Громова**

Признаки сгенерированных нейросетями текстов в аспекте криминалистического автороведения (на основе экспериментального исследования)

**А.И. Усов, Г.Г. Омелянюк,**

**Е.В. Чеснокова**

Современная система научно-методических материалов по судебной экспертизе в судебно-экспертных учреждениях Минюста России

**В.А. Васильев, Т.А. Ермакова,**

**Ю.А. Дружинин, Э.М. Апарина**

О некоторых аспектах выявления и фиксации следов кожного покрова человека на внешней оболочке плодов растений

### *Theoretical Issues*

**6 Irina L. Kazantseva, Anastasia I. Gryumets**  
On Classification of Alcohol-Containing Liquids in Forensic Examination of Materials, Substances and Products

**13 Aleksey N. Kalinin**  
Importance of Situational Examination in Special Conditions of Crime Investigation

**20 Dmitry S. Volchenko**  
Experience of Applying Ethical Restrictions in Film and Theater Art and Its Possible Use in Forensic Ethics Examination

**34 Pavel E. Pen'kovskii**  
Subject, Tasks and Types of Forensic Examination of Occupational Safety and Health

### *Education and Training in Forensic Science*

**43 Natal'ya V. Mikhaleva, Vadim A. Epshtein, Igor' I. Timofeev**  
Innovative Approaches to the Training Forensic Experts and Developing Their Practical Skills

### *Methods and Tools*

**50 Anastasiya V. Gromova**  
Indicators of Texts Generated by Neural Networks in the Aspect of Authorship Examination (Based on Experimental Study)

**59 Aleksandr I. Usov, Georgii G. Omel'yanyuk, Elena V. Chesnokova**  
Modern System of Scientific and Methodological Materials on Forensic Examination in Forensic Institutions of Russian Ministry of Justice

**70 Vasily A. Vasilyev, Tatiana A. Ermakova, Yury A. Druzhinin, Evelina M. Aparina**  
On Some Aspects of Detection and Fixing Traces of Human Skin Cover on Outer Shell of Plant Fruits

<b>Экспертная практика</b>			
<b>И.В. Латышов</b>		<b>79</b>	<b><i>Forensic Casework</i></b> <b>Igor' V. Latyshov</b> Possibilities to Solve Scientific and Practical Tasks Using Results of Comparative Analysis of Gunshot Residues Formed when Shooting from Modern Models of Pistols Chambered for 9 x 19 mm (Luger)
Возможности использования результатов сравнительного анализа следов выстрела, образованных при стрельбе из современных моделей пистолетов под патрон 9 x 19 мм (Luger), для решения научных и практических задач			
<b>Л.С. Зиневич, А.А. Рыбакова, А.М. Орлов, Н.Б. Коростелев, Г.Ф. Рашидова, И.В. Стороженко</b>		<b>88</b>	<b>Liudmila S. Zinevich, Anna A. Rybakova, Alexei M. Orlov, Nikolai B. Korostelev, Guzel' F. Rashidova, Irina V. Storozhenko</b> Problems of Taxonomic Identification of Unique Objects of Animal Origin by Mitochondrial DNA Markers for the Purposes of Forensic Examination
Проблемы таксономической идентификации уникальных объектов животного происхождения по маркерам митохондриальной ДНК для целей судебной экспертизы			
<b>А.А. Годлевский</b>		<b>99</b>	<b>Andrei A. Godlevskii</b> Forensic Distance Determination from Videograms – Screen Copies
Экспертное определение размеров по видеogramмам – экранным копиям			
<b>Стандартизация и менеджмент качества</b>			
<b>Е.И. Герасимова, А.А. Авдонина, В.М. Новикова</b>		<b>109</b>	<b><i>Standardization and Quality Management</i></b> <b>Ekaterina I. Gerasimova, Alena A. Avdonina, Vera M. Novikova</b> Specifics of National Standards Requirements Application in Expert Practice related to Diamond Classification and Certification
Особенности применения в экспертной практике требований национальных стандартов, связанных с классификацией и аттестацией бриллиантов			
<b>Судебная экспертиза за рубежом</b>			
<b>Н.В. Бритвак</b>		<b>125</b>	<b><i>International Perspectives in Forensic Science</i></b> <b>Nikita V. Britvak</b> Features of Forensic Education in the Republic of Kazakhstan
Особенности судебно-экспертного образования в Республике Казахстан			

## К вопросу классификации спиртосодержащих жидкостей в рамках криминалистических экспертиз материалов веществ и изделий

 И.Л. Казанцева<sup>1</sup>, А.И. Грюмец<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Федеральное бюджетное учреждение Саратовская лаборатория судебной экспертизы Минюста России, Саратов 410003, Россия

<sup>2</sup> Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России, Москва 101000, Россия

**Аннотация.** В статье затронуты проблемные вопросы экспертизы спиртосодержащих жидкостей (ССЖ) в части круга объектов исследования, понятия термина «спиртосодержащая жидкость», классификации спиртосодержащих жидкостей на основе этилового спирта. В помощь слушателям, обучающимся по программе дополнительной переподготовки по экспертной специальности «Исследование спиртосодержащих жидкостей», приведены пояснения и дополнительные сведения по вопросам классификации спиртосодержащих жидкостей, этилового спирта с учетом действующего законодательства. Рассмотрены основные изменения в вопросе классификации ССЖ в связи с планируемым в 2026 году введением в действие Технического регламента Евразийского экономического союза «О безопасности алкогольной продукции» ТР ЕАЭС 047/2018.

**Ключевые слова:** судебная экспертиза, криминалистическая экспертиза материалов, веществ и изделий, спиртосодержащие жидкости, этиловый спирт, алкогольная продукция

**Для цитирования:** Казанцева И.Л., Грюмец А.И. К вопросу классификации спиртосодержащих жидкостей в рамках криминалистических экспертиз материалов веществ и изделий // Теория и практика судебной экспертизы. 2025. Т. 20. № 4. С. 6–12.  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-6-12>

---

## On Classification of Alcohol-Containing Liquids in Forensic Examination of Materials, Substances and Products

 Irina L. Kazantseva<sup>1</sup>, Anastasia I. Gryumets<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Saratov Laboratory of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Saratov 410033, Russia

<sup>2</sup> The Russian Federal Centre of Forensic Science named after professor A.R. Shlyakhov of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 101000, Russia

**Abstract.** The article discusses problematic issues of examination of alcohol-containing liquids in terms of the examination objects range and the “alcohol-containing liquid” term concept as well as the ethyl-based liquids classification. To assist students in their studies under the additional retraining program in expert speciality 10.7 “Examination of alcohol-containing liquids”, explanations are provided on the issues of classification of the ethyl based alcohol-containing liquids with regard to current legislation. Basic changes in alcohol-containing liquid classification are given with regard to introduction of the Eurasian Economic Union Technical Regulation “On the safety of alcoholic products” TR EAEU 047/2018 in 2026.

**Keywords:** forensic examination, forensic examination of materials, substances and products, alcohol-containing liquids, ethanol based liquids, alcohol products

**For citation:** Kazantseva I.L., Gryumets A.I. On Classification of Alcohol-Containing Liquids in Forensic Examination of Materials, Substances and Products. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2025. Vol. 20. No. 4. P. 6–12. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-6-12>

Экспертиза спиртосодержащих жидкостей является достаточно разработанным с методической точки зрения направлением деятельности судебно-экспертных учреждений Минюста России. Вместе с тем в экспертной практике периодически возникают проблемы в отношении рамок компетенций экспертов, аттестованных по специальности 10.7<sup>1</sup> «Исследование спиртосодержащих жидкостей», спектра объектов данной экспертизы и даже самого термина «спиртосодержащая жидкость», входящего в название экспертной специальности.

В статье обсуждаются отдельные вопросы, связанные с основными понятиями и классификацией объектов экспертизы ССЖ. Их актуальность обусловлена также тем, что при написании обучающимися рефератов в рамках подготовки по экспертной специальности 10.7 отмечаются затруднения при изложении темы классификации спиртосодержащих жидкостей, поскольку за последние 5–7 лет произошли обновления законодательной базы в области производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции, внесение изменений в ряд профильных нормативных документов (в том числе в 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 – 171-ФЗ]), актуализация терминологии в сфере алкогольной продукции. В связи с этими обстоятельствами ряд позиций в схеме классификации спиртосодержащих жидкостей, приведенной в базовом научно-методическом пособии [1], требует корректировки.

С точки зрения химии, *спирты* (алкоголи) – органические соединения, содержащие в молекуле одну или несколько ОН-групп у насыщенных атомов углерода. Это понятие охватывает очень большой спектр химических соединений. По числу групп ОН в молекуле различают: одноатомные спирты (например, алифатические спирты, в зависимости от характера радикала, связанного с ОН-группой, могут быть первичными

$\text{RCH}_2\text{OH}$ , вторичными  $\text{RR}'\text{CHOH}$  и третичными  $\text{RR}'\text{R}''\text{COH}$ ), двухатомные, или гликоли, трехатомные (глицерины) и многоатомные спирты [2–4].

На экспертизу ССЖ предоставляют жидкости различного происхождения (промышленного и непромышленного (кустарного) способа производства), содержащие как этиловый, так и другие спирты (чаще метиловый, изопропиловый, этиленгликоль). Поэтому в настоящее время с учетом специфики запросов судебных и следственных органов сформировался следующий перечень объектов экспертизы ССЖ:

- этиловый спирт и его растворы;
- спиртосодержащие жидкости кустарного и заводского способа производства;
- спиртосодержащие жидкости технического назначения;
- образцы алкогольной продукции с места ее изготовления, включая инструменты и оборудование, использованные для производства жидкости и укупорки, этикетировки бутылок;
- пятна (следы) на различных предметах-носителях [5].

В данном контексте понятие «спиртосодержащие жидкости» включает буквально жидкости, содержащие спирт.

Вместе с тем изучение содержания программы переподготовки по специальности 10.7 показывает, что основной акцент в части объектов и задач экспертизы ССЖ сделан на жидкости, содержащие этиловый спирт. Безусловно, сложившаяся экспертная практика обусловлена спецификой работы следственных органов, назначающих криминалистические экспертизы материалов, веществ и изделий (КЭМВИ), и практикой правоприменения в соответствии с законодательством Российской Федерации – 171-ФЗ устанавливает правовые основы производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции, ограничения и запреты по ее потреблению (распитию). Законодательством РФ предусмотрена уголовная и административная ответственность за нарушение правил производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции по следующим статьям:

- ст. 111, 112, 115 (умышленное причинение вреда здоровью), ст. 159 (мошенничество), ст. 171 (незаконное предприни-

<sup>1</sup> В соответствии с Перечнем экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России, утвержденном приказом Минюста России от 20.04.2023 № 72 (с изм.).

матерство), ст. 180 (незаконное использование товарного знака), ст. 234 (незаконный оборот сильнодействующих или токсичных веществ с целью сбыта), ст. 238 (выпуск или продажа небезопасной продукции) УК РФ; – ст. 14.16, 14.17, 14.17.1, 14.17.2, 14.17.3, 14.18, 14.19, 15.12 КоАП РФ (за нарушение правил производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции).

В терминологии 171-ФЗ под «спиртосодержащей жидкостью» в рамках экспертизы ССЖ понимают жидкость с объемной долей этилового спирта не менее 0,5 % об.

Таким образом, общая схема классификации ССЖ, актуализированная с учетом положений действующего 171-ФЗ для ССЖ на основе этилового спирта (содержащих этиловый спирт), будет иметь вид, показанный на рисунке 1.

Термин «продукция» полагаем целесообразным использовать по отношению к жидкостям как промышленного способа изготовления, так и непромышленного (кустарного). Определение термина «продукция» приведено и в ряде словарей русского языка, и в некоторых действующих в настоящее время ГОСТах, при этом и в каждом из источников трактуется по-разному.

Так, в словаре [6] термин «продукция» определен как совокупность продуктов, производимых каким-либо предприятием, какой-либо отраслью промышленности или всем хозяйством страны в определенный промежуток времени. В стандарте<sup>2</sup> продукция (*product*) определена как результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для удовлетворения потребностей потребителей и приобретателей. В ТР ТС 021<sup>3</sup> термин «продукция» официально применен к пищевой продукции непромышленного (кустарного) способа изготовления («пищевая продукция непромышленного способа изготовления – пищевая продукция, полученная гражданами в домашних условиях и (или) в личных подсобных хозяйствах или гражданами, занимающимися садоводством, огородничеством, животноводством и иными видами деятельности»<sup>4</sup>).

<sup>2</sup> ГОСТ Р 57881-2023 Противодействие незаконному обороту промышленной продукции. Термины и определения (утв. в действие 01.05.2023) // КонсультантПлюс.

<sup>3</sup> Технический регламент таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» // КонсультантПлюс.

<sup>4</sup> Там же.

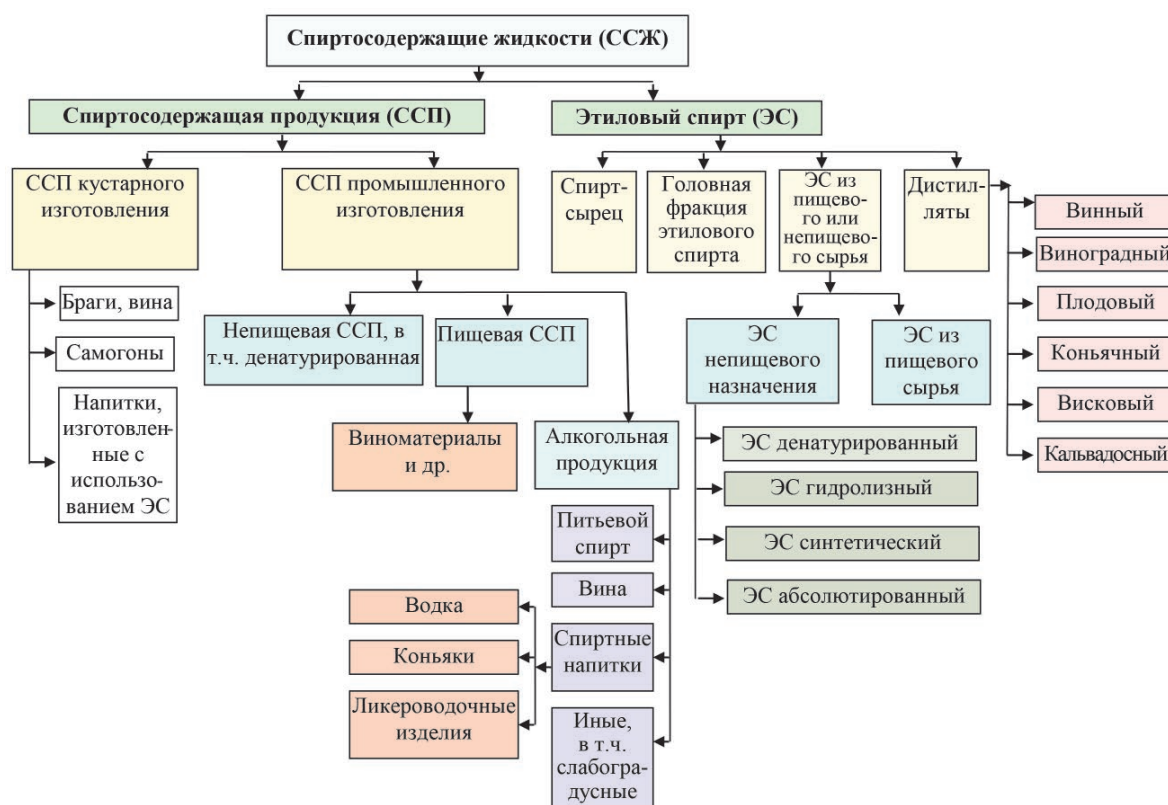
Вместе с тем подчеркнем, что вопрос отнесения исследуемой спиртосодержащей жидкости к пищевой, а конкретно – спиртосодержащей к пищевой касается предмета исследования судебно-товароведческой экспертизы продовольственных товаров (экспертная специальность 19.2). Однако необходимо принимать во внимание, что объектом товароведческой экспертизы выступает продукция, которая, как минимум, подлежит реализации и произведена легально.

Таким образом, на основании существующей на сегодняшний день терминологии, ССЖ как объекты КЭМВИ-экспертиз разделены на первом уровне на две группы (рис. 1): спиртосодержащая продукция (ССП) и этиловый спирт (ЭС). Дальнейшие уровни классификации каждой из этих групп ССЖ основаны на определениях, приведенных в 171-ФЗ.

Следует отметить, что этиловый спирт, согласно определению, приведенному в п. 7 ст. 2 171-ФЗ, не включен в перечень алкогольной продукции и является самостоятельной позицией, на которую распространяется данный Федеральный закон. Согласно п. 1 ст. 2 171-ФЗ, «этиловый спирт» – это спирт, произведенный из пищевого или непищевого сырья, в том числе денатурированный этиловый спирт, фармацевтическая субстанция спирта этилового (этанол), головная фракция этилового спирта (отходы спиртового производства), спирт-сырец, спирты винный, виноградный, дистилляты винный, виноградный, плодовый, коньячный, кальвадосный, висковый, ромовый. При этом данное определение не содержит критерия отнесения жидкости к спирту по значению объемной доли этилового спирта.

Авторы статьи считают целесообразным привести в помощь обучающимся актуализированные сведения о классификации промышленных этиловых спиртов.

В России промышленно производятся три разновидности ЭС, отличающиеся между собой по природе исходного сырья: пищевой, гидролизный, синтетический [7–9]. Первые две разновидности ЭС относятся к ферментативным спиртам, то есть получаемым сбраживанием ферментами дрожжевых грибов рода *Sacharomycetia* углеводов растительного сырья (пищевого и непищевого). Синтетический спирт изготавливают путем гидратации этилена – продукта нефтепереработки.



**Рис. 1.** Схема классификации ССЖ  
**Fig. 1.** Classification scheme of alcohol-containing liquids

В каждом из этих видов *по особенностям технологии* различают спирты-сырцы и ректификованные спирты. Степень очистки и исходное сырье определяет в ректификованных спиртах различные сорта и товарные марки. Более подробная классификация спиртов приведена на рисунке 2. Физико-химические показатели и показатели безопасности спиртов-сырцов и ректификованных этанолов установлены в нормативных документах (ГОСТ, ТР ТС)<sup>5</sup>.

#### Спирты из пищевого сырья

*Этиловый спирт из пищевого сырья* – этиловый спирт, полученный в результате спиртового брожения сахаросодержащего или крахмалсодержащего сырья с последующей перегонкой и ректификацией или без нее, или брагоректификацией; содержащий сопутствующие летучие примеси, а также

получаемый из головной фракции этилового спирта, изготавливаемой из пищевого сырья<sup>6</sup>.

*Спирт этиловый-сырец из пищевого сырья* (ГОСТ 131-2013<sup>7</sup>) – этиловый спирт, крепостью не менее 88 % об., получаемый перегонкой зрелой бражки, содержащий сопутствующие летучие примеси<sup>8</sup> [7]; его вырабатывают из культурных, богатых углеводами растений (различных видов зерна, картофеля, сахарной свеклы), сахара-сырца, мелассы и другого сахаро- и крахмалосодержащего пищевого сырья (за исключением фруктового)<sup>9</sup>.

*Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья* (ГОСТ 5962-2013<sup>10</sup>) – этиловый спирт крепостью не менее

<sup>5</sup> ГОСТ 33881-2016 Спирт этиловый из пищевого сырья. Термины и определения; ГОСТ 131-2013 Спирт этиловый-сырец из пищевого сырья. Технические условия; ГОСТ 5962-2013 Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья. Технические условия; ГОСТ Р 56389-2015 Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья «Классический». Технические условия // КонсультантПлюс.

<sup>6</sup> ГОСТ 33881-2016. Спирт этиловый из пищевого сырья. Термины и определения // КонсультантПлюс.

<sup>7</sup> ГОСТ 131-2013. Спирт этиловый-сырец из пищевого сырья. Технические условия // КонсультантПлюс.

<sup>8</sup> Технический регламент таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» // КонсультантПлюс.

<sup>9</sup> ГОСТ 131-2013 Спирт этиловый-сырец из пищевого сырья. Технические условия // КонсультантПлюс.

<sup>10</sup> ГОСТ 5962-2013 Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья. Технические условия // КонсультантПлюс.

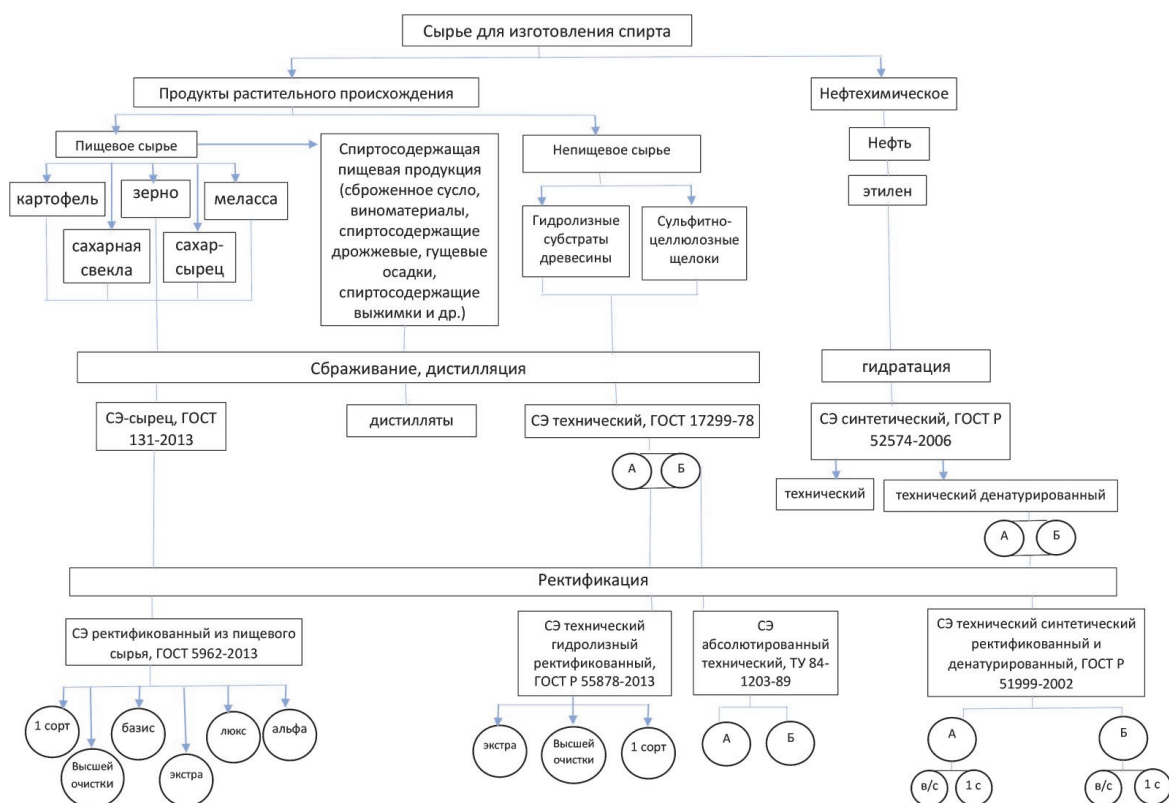


Рис. 2. Схема классификации промышленных этиловых спиртов  
 Fig. 2. 'Classification scheme' of industrial ethyl alcohols

96 % об., произведенный методом спиртового брожения сахаросодержащего и/или крахмалосодержащего сырья с последующей брагоректификацией бражки или ректификацией этилового спирта-сырца, а также головной фракции этилового спирта, изготовленной из пищевого сырья, и продуктов переработки, образующихся при производстве этилового спирта из пищевого сырья, водок<sup>11</sup>. В зависимости от степени очистки подразделяется на 6 групп: первого сорта (для производства алкогольной продукции не используется), высшей очистки, «Базис», «Экстра», «Люкс», «Альфа»<sup>12</sup>. Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья используется для изготовления спиртных напитков и иной пищевой ССП (исключение, как указано выше, составляет спирт первого сорта).

Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья «Классический» (ГОСТ Р 56389-2015) – этиловый спирт крепостью не менее 96 %, произведенный по ком-

плексной ресурсосберегающей технологии переработки пшеницы, или ржи, или их смеси в различных соотношениях, методом спиртового брожения с последующей перегонкой и ректификацией или брагоректификацией<sup>13</sup>.

Дистиллят – этиловый спирт крепостью от 52,0 % об., получаемый простой или фракционной дистилляцией сброженного сула, виноматериалов, спиртосодержащих дрожжевых, гущевых осадков, спиртосодержащей пищевой продукции и применяемый для производства алкогольной продукции (ст. 38 171-ФЗ).

С 1 января 2026 г. вступает в силу ТР ЕАЭС 047/2018 Технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности алкогольной продукции» (принят 05.12.2018; Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 05.12.2018 № 98 (ред. от 02.12.2021) «О техническом регламенте Евразийского экономического союза "О безопасности алкогольной про-

<sup>11</sup> Там же.

<sup>12</sup> Там же.

<sup>13</sup> ГОСТ Р 56389-2015 Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья «Классический». Технические условия // КонсультантПлюс.

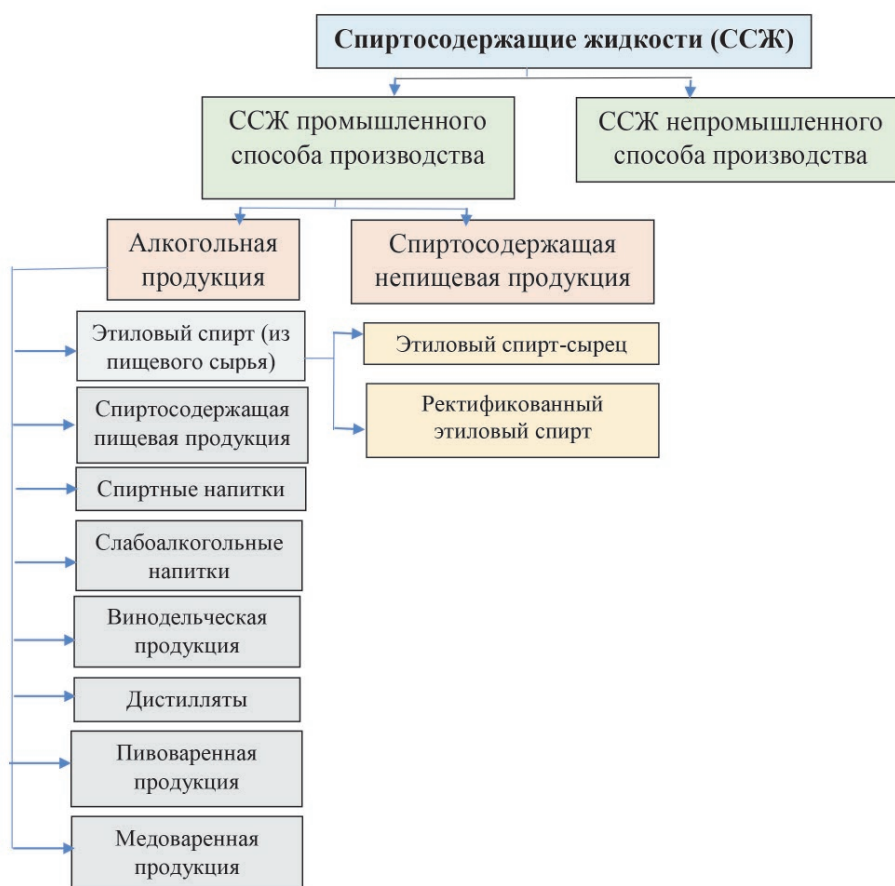
дукции"». Текст решения официально опубликован на Правовом портале Евразийского экономического союза 10.12.2018)<sup>14</sup>.

Анализ определений (основных понятий), установленных в ТР ЕАЭС 047/2018, свидетельствует, что терминология вновь претерпевает ряд изменений. Виды алкогольной продукции в данном регламенте сформулированы однозначно. В ТР ЕАЭС 047/2018 *алкогольная продукция* определена как «пищевая продукция, изготовленная без использования или с использованием этилового спирта, произведенного из пищевого сырья, и (или) спиртосодержащей пищевой продукции с объемной долей этилового спирта более 0,5 процента, за исключением продукции, включенной в

перечень, предусмотренный приложением № 1 к настоящему техническому регламенту. Алкогольная продукция подразделяется на такие виды, как этиловый спирт, спиртные напитки, слабоалкогольные напитки, винодельческая продукция, дистилляты, пивоваренная продукция, медоваренная продукция, спиртосодержащая пищевая продукция». Таким образом, с учетом терминологии ТР ТС 047 схема классификация ССЖ вновь претерпит ряд изменений. Проект данной схемы показан на рисунке 3.

Обобщая изложенное, считаем необходимым еще раз указать на обязательность проверки актуальности нормативной документации при оформлении слушателями учебных материалов, а также в дальнейшей экспертной практике – при проведении экспертами КЭМВИ-экспертизы спиртосодержащих жидкостей.

<sup>14</sup> Решение Совета ЕЭК № 98 «О техническом регламенте Евразийского экономического союза "О безопасности алкогольной продукции"» // ЕАЭС. <https://docs.eaeunion.org/documents/326/4052/>



**Рис. 3.** Проект схемы классификации ССЖ с учетом терминологии ТР ТС 047/2018  
**Fig. 3.** Draft classification scheme for alcohol-containing liquids with regard to terminology of Eurasian Economic Union Technical Regulation 047/2018

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беляева Л.Д., Козинер Е.Д. Криминалистическое исследование спиртосодержащих жидкостей: научно-методическое пособие для экспертов, следователей и судей. М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2008. 241 с.
2. Краткая химическая энциклопедия / Под ред. И.Л. Кнунянц. Т. 4. М.: Советская энциклопедия, 1965.
3. Химический энциклопедический словарь / Гл. ред. И.Л. Кнунянц. М.: Советская энциклопедия, 1983.
4. Dean J.A. Large's Handbook of Chemistry. McGRAW-HILL, Inc., 1999. 1291 p.
5. Справочник по подготовке, организации, назначению и производству судебных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях Минюста России. М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2024. 106 с.
6. Словарь русского языка: в 4-х т. / РАН, Ин-т лингвистич. исследований; под ред. А.П. Евгеньевой. 4-е изд. М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 1999.
7. Технология спирта / В.Л. Яровенко, В.А. Маринченко, В.А. Смирнов [и др.]; Под ред. Проф. В.Л. Яровенко. М.: Колос, Колос-Пресс, 2002. 460 с.
8. Оноприйко А.В., Оноприйко В.А., Рябченко Н.А. Пищевой спирт: получение, очистка и использование: учебное пособие. Ставрополь, 2001. 68 с.
9. Ковалевский К.А. Технология броидильных производств: учебное пособие. Киев: ИНКОС, 2004. 340 с.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

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

**Грюмец Анастасия Игоревна** – ведущий государственный судебный эксперт ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России; e-mail: aeremina@list.ru

Статья поступила: 06.06.2025  
После доработки: 20.08.2025  
Принята к печати: 10.10.2025

### REFERENCES

1. Belyaeva L.D., Koziner E.D. *Forensic Examination of Alcohol-Containing Liquids. Scientific and Methodological Guide for Experts, Investigating Officers and Judges*. Moscow: RFCFS, 2008. 241 p. (In Russ.).
2. *Brief Chemical Encyclopedia* / I.L. Knunyants (ed). Vol. 4. Moscow: Sovetskaya entsiklopediya, 1965. (In Russ.).
3. *Chemical Encyclopedic Dictionary* / I.L. Knunyants (ed.). Moscow: Soviet Encyclopedia, 1983. (In Russ.).
4. Dean J.A. *'Larges' Handbook of Chemistry*. McGRAW-HILL, Inc., 1999. 1291 p.
5. *Handbook on the Preparation, Organization, Appointment and Production of Forensic Examinations in Forensic Institutions of the Ministry of Justice of Russia*. Moscow: Shlyakhov RFCFS, 2024. 106 p. (In Russ.).
6. *Dictionary of the Russian Language: in 4 Volumes RAS, Institute of linguistic Studies* / A.P. Evgen'eva (ed.). 4<sup>th</sup> ed. Moscow: Rus. yaz.; Poligrafresursy, 1999. (In Russ.).
7. Yarovenko V.L., Marinchenko V.A., Smirnov V.A. *et al. Alcohol Production Technology* / V.L. Yarovenko (ed.). Moscow: Kolos, Kolos-Press, 2002. 460 p. (In Russ.).
8. Onopriiko A.V., Onopriiko V.A., Ryabchenko N.A. *Food-Grade Alcohol: Production, Purification and Use. Study Guide*. Stavropol, 2001. 68 p. (In Russ.).
9. Kovalevskii K.A. *Fermentation Production Technology: Study Guide*. Kiev: INKOS, 2004. 340 p. (In Russ.).

### ABOUT THE AUTHORS

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

**Gryumets Anastasiya Igorevna** – Leading State Forensic Expert, the Russian Federal Centre of Forensic Science named after Professor A.R. Shlyakhov of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail: aeremina@list.ru

Received: June 06, 2025  
Revised: August 20, 2025  
Accepted: October 10, 2025

## Значение ситуационной экспертизы в особых условиях расследования преступлений

**А.Н. Калинин**

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

**Аннотация.** В статье рассмотрены актуальные проблемы теории и практики назначения и производства ситуационных экспертиз в особых условиях первоначального этапа расследования преступлений. Обоснована нестандартность осмотра места происшествия в особых условиях расследования, с которой сталкивается следователь, и которая фактически является посткриминальной, значительно отличающейся от криминальной. Аргументирована необходимость назначения в таких условиях ситуационных экспертиз и приведены статистические данные, свидетельствующие о невозможности проведения следователем организационно-тактических действий, направленных на получение криминалистически значимой материальной информации. Даны рекомендации о назначении ситуационных и комплексных экспертиз с целью повышения эффективности получения доказательственной информации.

**Ключевые слова:** *особые условия расследования, первоначальный этап расследования, криминальная ситуация, посткриминальная ситуация, ситуационная экспертиза, комплексная экспертиза, метод ситуационного моделирования*

**Для цитирования:** Калинин А.Н. Значение ситуационной экспертизы в особых условиях расследования преступлений // Теория и практика судебной экспертизы. 2025. Т. 20. № 4. С. 13–19. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-13-19>

## Importance of Situational Examination in Special Conditions of Crime Investigation

**Aleksey N. Kalinin**

Tula State University, Tula 300012, Russia

**Abstract.** The article discusses the current problems of theory and practice of appointment and production of situational examinations in special conditions on the initial stage of crime investigation. There is justified the non-standard nature of the incident scene inspection being actually post-criminal and significantly different from the criminal one which is faced by the detective in special conditions of the investigation. Arguments are given for the need to appoint situational examinations in such conditions. Statistical data are provided indicating the impossibility of the investigator to carry out organizational and tactical actions intended to obtain forensically significant material information. Recommendations are given on the appointment of situational and comprehensive examinations in order to increase the effectiveness of evidentiary information obtaining.

**Keywords:** *special conditions of investigation, initial stage of investigation, criminal situation, post-criminal situation, situational examination, complex examination, situational modeling method*

**For citation:** Kalinin A.N. Importance of Situational Examination in Special Conditions of Crime Investigation. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2025. Vol. 20. No. 4. P. 13–19. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-13-19>

### Введение

Преступные действия умышленного и неосторожного характера, обуславливающие нестандартную, особо ситуационную материальную обстановку, а также сложный информационный механизм ее научного и

практического познания, неизбежно формируют и особые условия первоначального этапа расследования данных преступлений.

Нестандартность такой обстановки обусловлена внезапным возникновением одномоментных масштабных материальных

изменений, срочной эвакуацией раненых, дезактивацией территории, разбором завалов, тушением очагов возгорания, повторяемостью во времени преступных действий, частичным или полным уничтожением материальных следов, разрушением социальной инфраструктуры и другими факторами [1].

При этом привычная для следователя система организационно-тактических действий носит отсроченный, а соответственно – посткриминальный характер, что является существенной особенностью первоначального этапа расследования преступлений в особых условиях. Следователи отмечают низкую эффективность осмотра посткриминальной обстановки на месте происшествия непосредственно следователями с целью дифференциации всей имеющейся материальной информации и собирания криминалистически значимой материальной информации, поскольку они не готовы к принятию в таких условиях полномасштабных организационных и тактических решений и действий. Особые сложности у следователей вызывает осмотр места происшествия, применение технико-криминалистических средств, а также общая оценка посткриминальной ситуации и ее соотнесение с ситуацией криминальной.

В качестве примера можно привести криминальную ситуацию, связанную с пожаром и последующим взрывом морского судна (рис. 1). После его тушения и проведения спасательных работ место преступления представляло собой уже не криминальную, а посткриминальную ситуацию, которая принципиально отличалась по следовой картине от криминальной.

В таких условиях наибольшую результативность приобретает производство ситуационной экспертизы на месте происше-

ствия с целью реконструкции механизма преступления.

### Современное состояние ситуационной экспертизы

С идеей проведения экспертизы на месте происшествия в 1964 г. выступил Б.М. Комаринец, описав отдельные случаи, при которых присутствие эксперта на месте происшествия крайне необходимо: «– когда для разрешения вопросов ... важно исследовать не только отдельные вещественные доказательства, но и обстановку места происшествия; – если ... нужно исследовать взаимосвязь между следами на различных предметах, имеющихся на месте происшествия; – когда вещественные доказательства со следами преступления не могут быть доставлены с места происшествия в криминалистическую лабораторию из-за громоздкости или вследствие опасности искажения или порчи следов при транспортировке» [2, с. 21–22].

Нашлись как противники данной идеи, так и ее сторонники. В частности, А.В. Дулов отмечал: «В ряде случаев экспертизу надо назначать еще тогда, когда обстановка места происшествия не нарушена. В подобных случаях следователь должен назначать экспертизу сразу, чтобы обеспечить участие эксперта в осмотре места происшествия» [3, с. 44]. Данную точку зрения разделяли Г.Л. Грановский, Б.И. Шевченко и другие ученые. На это в дальнейшем указывал и Е.Е. Центров [4].

Подобное мнение еще в 1929 году высказал И.Н. Якимов, отмечая: «...внимательное, вдумчивое изучение обстановки как бы вводит в атмосферу преступления, запечатлевающуюся на окружающем, и не столько видимую, сколько чувствуемую и угадываемую. Проникновение в обстановку и обстоятельства преступления ведут к отчетливому



**Рис. 1.** Пожар на морском судне и его последствия  
**Fig. 1.** Fire on a sea vessel and its consequences

пониманию совершившегося, достижению внутренних связей между действиями, совершаемыми преступной волей и отражением их во вне. Такое понимание дает возможность не только мысленно воссоздать картину преступления, но и понять мотивы, руководящие преступником при совершении преступления» [5, с. 75].

Применительно к особым условиям, сопоставляя процесс экспертизы на месте происшествия с процессом экспертизы лабораторной, В.О. Давыдов выделяет особенности первого, обуславливающие его повышенную сложность, в том числе с учетом детерминантов чрезвычайной (нестандартной) обстановки: «во-первых, исследованию в чрезвычайной (нестандартной) обстановке может подлежать не один какой-либо предмет, а непосредственно вся материальная обстановка места происшествия, включающая значительное количество следов и различных предметов; во-вторых, сами условия проведения исследования, как правило, нестандартны, а в ряде случаев и достаточно неблагоприятны (температурный режим, климатические осадки, недостаточное освещение, непривычная обстановка и т. п.); в-третьих – исследование должно выполняться непрерывно в сжатые временные сроки пребывания эксперта на месте происшествия» [6, с. 314–315].

Существенной отличительной чертой проведения ситуационной экспертизы является то, что в качестве объекта экспертного исследования будет выступать место происшествия, а целью является решение специфических задач, как правило, реконструкция механизма происшествия. Могут решаться и сопутствующие задачи, например, по расположению погибших, пострадавших, полученным травмам и их характеру; по следам взрыва (осколкам, следам взрывчатого вещества) может быть определена мощность взрывного устройства.

Следует отметить, что по классификации экспертных задач ситуационные задачи относят к ретроспективным. В этой связи согласимся с И.В. Устиновой, которая справедливо отмечает: «... ретроспективные задачи в следственной и судебно-экспертной деятельности будут носить различный смысл и значение, поскольку у следователя они обусловлены его мыслительной деятельностью в отношении поведения преступника до совершения преступления, в

момент и после его совершения с целью получения собственного восприятия и внутреннего убеждения развития событий. В деятельности эксперта решение ретроспективных задач – это научно-обоснованное установление определенных фактов, например, восстановления уничтоженных маркировочных обозначений, текстов документов, положения стрелявшего и потерпевшего и других, которые имеют доказательственное значение. К ретроспективным следует отнести и ... ситуационные задачи по причине того, что объектом исследования в этом случае исключительно будет являться материальная обстановка места происшествия, по которой необходимо восстановить картину развития событий»<sup>1</sup>.

Применительно к особым условиям значимыми в контексте проведения ситуационной экспертизы некоторые авторы придерживаются следующих узловых положений: объектом ситуационной экспертизы, по их мнению, выступает событие, которое послужило причиной, создало условия или иным образом связано с обстановкой особых условий, изучаемое экспертом по его материальным отображениям в вещной обстановке места происшествия [6, с. 316]. Заметим, что объектом ситуационной экспертизы не может выступать событие, объектом ситуационной экспертизы будет являться материальная обстановка, то есть место происшествия (результат какого-либо события).

*Предметом* ситуационной экспертизы, как отмечает В.О. Давыдов, являются отдельные элементы данного события, например, время, место, структура и стадии течения; установление лиц, участвующих в нем; предмета посягательства; нанесенный ущерб; взаимосвязи между действиями лиц и последствиями, отобразившимися в отдельных следах и обстановке [6, с. 316]. Не можем согласиться с уважаемым автором, поскольку в качестве предмета любой экспертизы, в том числе ситуационной, выступают решаемые экспертом задачи.

Ситуационная экспертиза может быть единоличной, комиссионной, а в необходимых случаях – комплексной (медико-трасологической, психолого-лингвистической, медико-трасолого-автотехнической и др.).

<sup>1</sup> Устинова И.В. Судебно-экспертное прогнозирование: теоретические и прикладные аспекты: дисс. ... канд. юрид. наук. Тула, 2021. С. 172.

В рамках проведения указанной экспертизы одним из основных и наиболее эффективных методов является метод ситуационного моделирования. Р.С. Белкин рассматривал «экспертную ситуацию в криминалистике как систему факторов, служащих основанием для выдвижения наиболее вероятных экспертных версий, выбора методов их проверки, планирования исследования» [7, с. 265], имеющих существенное значение, особенно на первоначальном этапе расследования. Об этом писали и некоторые другие ученые<sup>2</sup> [8, с. 583–598; 9, с. 14, 15; 10, с. 35, 36; 11, с. 40–41].

Таким образом, «экспертная ситуация – это система сложившихся на определенный момент экспертного исследования обстоятельств, на основе которых определяется программа деятельности эксперта для решения экспертной задачи» [12, с. 12].

Следует полностью согласиться с мнением о том, что «...наиболее оптимальным средством познания и выработки путей решения экспертных (как и всех криминалистических) ситуаций является ситуационное моделирование – метод исследования ситуаций, включающий в себя построение модели реальной ситуации и проведение с ней различного рода мысленных экспериментов...» [13, с. 154].

#### **Ситуационная экспертиза как наиболее эффективное средство доказывания**

В обстановке особых условий, которая характеризуется наличием множества жертв и пострадавших, наиболее эффективным средством доказывания являются ситуационные судебно-медицинские экспертизы, в частности, медико-криминалистические (медико-трасологические, медико-баллистические, медико-взрывотехнические и др.).

Анализ 180 уголовных дел данной категории за период с 2014 по 2024 гг. и опрос следователей показал, что по 37 уголовным делам необходимо было назначить ситуационные, а по 45 – комплексные экспертизы. Однако в итоге ситуационная медико-техническая экспертиза была назначена только по одному уголовному делу, комплексные экспертизы не назначались вовсе. В поряд-

ке экспертной инициативы было проведено 2 ситуационных экспертизы.

Следует отметить, что экспертами судебно-экспертных учреждений Минюста России в 2024 году было проведено 4474 экспертизы и 1675 экспертных исследований, назначенных по расследованию преступлений, имевших террористический и экстремистский характер; из них – 1542 судебные экспертизы и 369 экспертных исследований комиссионного и комплексного характера<sup>3</sup>.

Наиболее распространенными травмами в результате совершения умышленных и неосторожных преступлений данной категории, связанных со взрывами боеприпасов, самодельных взрывных устройств, а также промышленного технологического оборудования и газовых смесей, являются ушибленные и рваные травмы, переломы костей, разрывы и разможнение тканей и органов, фрагментация тел и т. п. На телах и одежде пострадавших и погибших образуются повреждения от взрывного устройства, взрывчатых веществ, ударной волны, газовой волны.

Дифференциация повреждений на месте происшествия необходима для решения многих задач, например, для экспертного установления места расположения взрывного устройства, его мощности и содержания, выяснения, где была получена травма, в замкнутом пространстве или на открытой местности и т. п. В процессе проведения ситуационной экспертизы и экспертного моделирования устанавливаются обстоятельства и механизм преступных действий по следам на месте происшествия.

Оптимальным и наиболее перспективным в настоящее время вариантом реконструкции событий, которые привели к определенному характеру травм, является, в первую очередь, наглядное отображение (визуализация) модели условий и обстоятельств преступных событий, как в плоскостном, так и в трехмерном изображении<sup>4</sup> [14, с. 13–18; 15, с. 36–39]. Такой метод ситуационного моделирования был применен при реконструкции террористических актов, совершенных в Москве

<sup>3</sup> Основные итоги деятельности Федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждений Минюста России за 2024 год. Информационно-статистический сборник. М., 2025. С. 80.

<sup>4</sup> Шакирьянова Ю.П. Трехмерное моделирование в судебной медицине: визуализация, идентификация, реконструкция: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2021.

<sup>2</sup> Светличный А.А. Криминалистическая терминология в теории и практике противодействия преступной деятельности: дис. ... докт. юрид. наук. Тула, 2025. С. 325–327.

29 марта 2010 г. между станциями «Лубянка» – «Кузнецкий мост» (в 7 часов 55 мин.) и на станции «Парк культуры» (в 8 часов 35 мин.).

Наиболее сложными при расследовании в особых условиях и, соответственно, требующими ситуационного моделирования являются авиакатастрофы, произошедшие в результате чрезвычайных ситуаций техногенного характера, а также являющиеся результатом террористических актов и военных действий. Аналогичная ситуация может наблюдаться при чрезвычайных ситуациях природного характера (землетрясениях, наводнениях). В качестве криминалистически значимых судебно-экспертных ситуационных особенностей обстановки особых условий такого рода можно выделить следующие:

- тела погибших, как правило, фрагментированы и находятся на значительных расстояниях и площадях;
- сложность и конфигурация природной среды, рельефа местности (например, горная местность, лесной массив, болота, водное пространство, городская застройка);
- имеют место либо полностью, либо частично обгоревшие фрагменты тел, не подлежащие опознанию;
- отдельные фрагменты тел разрушены действиями взрывной волны, падением с высоты;
- погибшие находятся длительное время под завалами разрушенных объектов либо в водной среде, получая внешние изменения;
- процесс сбора фрагментов тел и их первичная маркировка зачастую не может быть осуществлена в короткие сроки по причине оказания незамедлительной помо-

щи пострадавшим и их эвакуации, разбора завалов и т. д.;

- общий временной дефицит (сжатые сроки проведения всех мероприятий);
- разнообразие и состояние объектов, подлежащих обнаружению и изъятию.

В ряде случаев комплексная экспертиза должна носить ситуационный характер во избежание возможных экспертных ошибок, которые могут быть допущены в условиях проведения больших объемов экспертиз. В частности, при проведении комплексной судебной медико-трасологической экспертизы тел погибших и их одежды повреждения были квалифицированы как резаные, образованные осколками автомобильных стекол. В дальнейшем, при проведении комплексной медико-трасолого-баллистической ситуационной экспертизы, был установлен их огнестрельный характер (рис. 2).

В силу ситуационности обстановки особых условий экспертиза места происшествия по материальным следам (ситуационная экспертиза) должна иметь комплексный характер. Отметим важность ситуационного подхода в судебной экспертизе, поскольку, особенно в условиях неочевидности совершения преступления, либо когда обстановка места происшествия нарушена и претерпела изменения, а следовательно – в условиях отсутствия достаточной информации, помощь следствию может оказать только эксперт.

Таким образом, одним из условий успешной организации и тактики первоначального этапа расследования преступлений в особых условиях является эффективное использование следователями как традиционных, так и современных направлений экспертных исследований, в частности – ситуационных экспертиз.



**Рис. 2.** Тело жертвы чрезвычайного происшествия и место происшествия  
**Fig. 2.** Body of an emergency victim and accident site

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Jackson J., Winch R. The Complexity of Investigating War Crimes // *Journal of Global Faultlines*. 2021. Vol. 8. No. 2. P. 209–218. <https://doi.org/10.13169/jglobfaul.8.2.0209>
2. Комаринец Б.М. Участие экспертов-криминалистов в проведении следственных действий по особо опасным преступлениям против личности // Теория и практика судебной экспертизы. Сборник 1 (II). М.: Юридическая литература, 1964. С. 6–64.
3. Дулов А.В. Вопросы теории судебной экспертизы. Минск: БГУ, 1959. 188 с.
4. Центров Е.Е. Следы как отражение взаимосвязи объектов и их связи с происшедшим событием // Вестник криминалистики. 2003. № 3. С. 32–36.
5. Якимов И.Н. Криминалистика. Уголовная тактика. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во Народного комиссариата внутр. дел СССР, 1929. 312 с.
6. Давыдов В.О. Научные основы криминалистического обеспечения расследования преступлений в особых условиях: монография. М.: Юрлитинформ, 2024. 362 с.
7. Белкин Р.С. Криминалистическая энциклопедия. М., 1997. 334 с.
8. Толстухина Т.В. Новаторские идеи профессора Г.Л. Грановского // Дискуссионные вопросы теории и практики судебной экспертизы: материалы 5-й Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию профессора Г.Л. Грановского (Москва, 13–14 апреля 2023 г.). М.: РГУП, 2023. С. 581–587.
9. Толстухина Т.В. Вклад профессора Г.Л. Грановского в развитие ситуационных исследований в судебно-экспертной деятельности // Теоретические и практические основы функционирования межотраслевого института судебных экспертиз в рамках совершенствования деятельности ЕАЭС. Сборник материалов XI ежегодной международной конференции (Тула, 20 ноября 2024 г.). Тула: ТГУ, 2024. С. 13–18.
10. Светличный А.А. Некоторые терминологические проблемы ситуационных экспертных исследований // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2024. № 1. С. 32–40. <https://doi.org/10.24412/2071-6184-2024-1-32-40>
11. Светличный А.А. Ситуационные экспертные исследования: проблемы теории и практики // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 2. С. 38–44. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-38-44>
12. Аминев Ф.Г. Актуальные проблемы ситуационного моделирования в судебно-экспертной деятельности // Эксперт-криминалист. 2013. № 3. С. 12–14.
13. Волчещкая Т.С. Криминалистическая ситуалогия. Монография / Под ред. проф. Н.П. Яблокова. Калининград: КГУ, 1997. 245 с.

## REFERENCES

1. Jackson J., Winch R. The Complexity of Investigating War Crimes. *Journal of Global Faultlines*. 2021. Vol. 8. No. 2. P. 209–218. <https://doi.org/10.13169/jglobfaul.8.2.0209>
2. Komarinets B.M. Participation of Forensic Experts in Investigation of Particularly Dangerous Crimes Against Person. *Theory and Practice of Forensic Science*. Vol. 1 (II). Moscow: Yuridicheskaya literatura, 1964. P. 6–64. (In Russ.).
3. Dulov A.V. *Questions of Forensic Examination Theory*. Minsk: BGU, 1957. 188 p. (In Russ.).
4. Tsentrov E.E. Traces as Interrelation Reflection of Objects and Their Connection with the Event. *Bulletin of Criminalistics*. 2003. No. 3. P. 32–36. (In Russ.).
5. Yakimov I.N. *Criminalistics. Criminal Tactics*. 2<sup>nd</sup> ed. Moscow: Izd-vo Narodnogo komissariata vnutr. del USSR, 1929. 312 p. (In Russ.).
6. Davydov V.O. *Scientific Fundamentals of Criminalistic Support for Crime Investigation in Special Conditions: Monograph*. Moscow: YurLitinform, 2024. 362 p. (In Russ.).
7. Belkin R.S. *Criminalistic Encyclopedia*. Moscow, 1997. 334 p. (In Russ.).
8. Tolstukhina T.V. Innovative ideas of Professor G.L. Granovsky. Debatable Issues of Theory and Practice of Forensic Examination. *Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference, Dedicated to the 100th Anniversary of Professor G.L. Granovsky* (Moscow, April 13–14, 2023). Moscow: RGUP, 2023. P. 581–587. (In Russ.).
9. Tolstukhina T.V. Professor G.L. Granovsky's Contribution to Situational Research Development in Forensic Field. *Theoretical and Practical Fundamentals of Interdisciplinary Institute of Forensic Science Functioning as Part of Improving Eurasian Economic Union Activities. Proceedings of the XI Annual International Conference* (Tula, November 20, 2024). Tula: TGU, 2024. P. 13–18. (In Russ.).
10. Svetlichny A.A. Some Terminological Problems of Situational Expert Research. *Proceedings of Tula State University. Economic and Legal Sciences*. 2024. No. 1. P. 32–40. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2071-6184-2024-1-32-40>
11. Svetlichny A.A. Situational Expert Studies: Problems of Theory and Practice. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 2. P. 38–44. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-38-44>
12. Aminev F.G. Actual Problems of Situational Modeling in Forensic Activity. *Expert-Criminologist*. 2013. No. 3. P. 12–14. (In Russ.).
13. Volchetskaya T.S. *Criminalistic Situology Monograph*. N.P. Yablokov (ed.). Kaliningrad: KGU, 1997. 245 p. (In Russ.).

- 
14. Гусаров А.А., Макаров И.Ю., Емелин В.В., Фетисов В.А. Возможности и перспективы использования трехмерной модели в судебной медицине // Медицинская экспертиза и право. 2017. № 4. С. 13–18.
15. Попов В.А., Самчук В.В. Методы трехмерного и математического моделирования в судебной медицине (современное состояние вопроса) // Судебная медицина. 2017. Т. 3. № 3. С. 36–39.  
<https://doi.org/10.19048/2411-8729-2017-3-3-36-39>
14. Gusarov A.A., Makarov I.Yu., Emelin V.V., Fetisov V.A. Possibilities and Prospects of Use of Three-Dimensional Model in Forensic Medicine. *Medical Expertise and Law*. 2017. No. 4. P. 13–18. (In Russ.).
15. Popov V.A., Samchuk V.V. Methods of Three-Dimensional and Mathematical Modeling in Forensic Medicine (the Current Issue). *Russian Journal of Forensic Medicine*. 2017. Vol. 3. No. 3. P. 36–39. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.19048/2411-8729-2017-3-3-36-39>

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

**Калинин Алексей Николаевич** – соискатель кафедры «Судебная экспертиза и таможенное дело» Тульского государственного университета; e-mail: alexkalinin76@mail.ru

*Статья поступила: 20.08.2025*  
*После доработки: 08.09.2025*  
*Принята к печати: 10.10.2025*

**ABOUT THE AUTHOR**

**Kalinin Aleksey Nikolaevich** – Applicant of “Forensic Examination and Customs Affairs” Department, Tula State University; e-mail: alexkalinin76@mail.ru

*Received: August 20, 2025*  
*Revised: September 08, 2025*  
*Accepted: October 10, 2025*

## Опыт применения этических ограничений в кино- и театральном искусстве и возможности его использования в судебной этиковедческой экспертизе

 Д.С. Волченко

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы имени профессора А.Р. Шляхова при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 101000, Россия

**Аннотация.** В статье рассмотрены актуальные проблемы применения этических ограничений в театре и кино в зарубежных странах и в Российской Федерации. Проведен сравнительный и исторический анализ введения запретов этического характера при создании фильмов и театральных постановок в США, Великобритании и Европейском Союзе.

Аргументирована целесообразность формализации этических норм в России путем разработки унифицированного понятийного аппарата и отраслевых этических стандартов в сфере театра и кино. Это позволит обеспечить прозрачность и повысит эффективность взаимодействия творческого сообщества с институтами, осуществляющими государственную политику в сфере искусства. Показаны возможности использования опыта применения этических ограничений при проведении судебной этиковедческой экспертизы, а также преимущества этических стандартов для унификации понимания и интерпретации этических норм.

При проведении судебной этиковедческой экспертизы целесообразно учитывать опыт применения этических ограничений, а в качестве объекта для сравнительного исследования использовать положения этических стандартов и правовых актов, содержащих этические положения и нормы.

**Ключевые слова:** *этика, судебная этиковедческая экспертиза, этические кодексы, культурная политика, традиционные духовно-нравственные ценности*

**Для цитирования:** Волченко Д.С. Опыт применения этических ограничений в кино- и театральном искусстве и возможности его использования в судебной этиковедческой экспертизе // Теория и практика судебной экспертизы. 2025. Т. 20. № 4. С. 20–33.

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-20-33>

---

## Experience of Applying Ethical Restrictions in Film and Theater Art and Its Possible Use in Forensic Ethics Examination

 Dmitry S. Volchenko

The Russian Federal Centre of Forensic Science named after Professor A.R. Shlyakhov of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 101000, Russia

**Abstract.** The article considers current issues of applying ethical restrictions in theater and cinema in foreign countries and in the Russian Federation. A comparative and historical analysis of the introduction of ethically motivated prohibitions is conducted with regard to creation of films and theatrical performances in the USA, Great Britain, and the European Union.

The article argues that ethical norms in Russia should be formalized through the development of a unified conceptual framework and industry-specific ethical standards in the field of theater and cinema. This will ensure transparency and enhance the effectiveness of interaction between the creative community and the institutions implementing state policy in the arts. The possibilities of using the experience of applying ethical restrictions in the conduct of forensic ethics examination are shown, as well as the advantages of ethical standards for unifying the understanding and interpretation of ethical norms.

When conducting a forensic ethics examination, it is advisable to consider the experience of applying ethical restrictions and to use the provisions of ethical standards and legal acts containing ethical regulations and norms as an object for comparative research.

**Keywords:** *ethics, forensic ethics examination, ethical codes, cultural policy, traditional values*

**For citation:** Volchenko D.S. Experience of Applying Ethical Restrictions in Film and Theater Art and Its Possible Use in Forensic Ethics Examination. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2025. Vol. 20. No. 4. P. 20–33. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-20-33>

### Введение

Остается открытым вопрос о том, кто и каким образом должен устанавливать границы допустимого в кино- и театральном искусстве. Общая проблема – это отсутствие четких правил, норм и этических стандартов в культуре и культурной политике в ясном и понятном для творческой среды формате. Например, спектакль «Финист – Ясный сокол» в 2021 году получил премию Ассоциации театральных критиков, в 2022 году – самую престижную театральную премию в России «Золотая маска» в двух номинациях. Одну из премий получила постановщик спектакля Светлана Петрийчук, которая в связи с признанием виновной в публичном оправдании терроризма была осуждена на 6 лет [1]. Этот случай самый резонансный, но далеко не первый. Фильмы «Матильда» (2017) [2] и «Левиафан» (2014) [3], спектакль «Тангейзер» (2015)<sup>1</sup>, а также многие другие фильмы и спектакли становились поводом для обращения в судебные органы или создавали почву для расколов в обществе.

Один из ключевых деятелей в области современного театрального искусства – художественный руководитель «Нового театра», ранее руководивший МХАТ имени Горького, основатель премии «Золотая маска» Эдуард Бояков многократно, начиная с 2013 года в статусе члена Общественного совета при Минкультуры России, заявлял о необходимости создания или единых этических стандартов для театров, в рамках которых будет предусмотрена экспертиза проектов еще до начала постановки, чтобы предотвратить подобные ситуации. С этой целью, по его словам, государству и деятелям культуры необходимо «разрабатывать экспертную систему, заниматься экспертизой культурных инициатив на очень серьезном государственном уровне <...>, должна быть четко отлаженная система экспертизы, когда специалисты, в том числе не только в погонах, решают, есть в том или ином выступлении нарушение закона или нет. И если есть, то правоохранительные органы

должны действовать очень жестко, и ни в коем случае не надо бояться болтовни про полицейское государство. Вся система мер должна работать» [4, 5].

Альтернативами применению этических ограничений может быть хаос в области культуры, который частично наблюдаем сегодня, либо введение цензуры, опыт установления которой был в СССР. Можно также вспомнить более жесткую цензуру: «Чугунный устав» при Николае I<sup>2</sup> или «Совещания четырех министров» при Александре III [6], когда запреты могли вводиться произвольно по решению комиссии. Полагаем, что введение тотальной или произвольной цензуры в современных реалиях невозможно и неэффективно.

По делам, связанным с установлением соответствия кино- и театральных постановок (по содержанию и форме выражения информации) нормам морали и этики, системе традиционных духовно-нравственных ценностей, закрепленным в правовых актах, целесообразно назначать судебную этиковедческую экспертизу, производство которой предусмотрено в судебно-экспертных учреждениях Минюста России.

Судебная этиковедческая экспертиза устанавливает соответствие содержания и (или) формы выражения информации в представленных на исследование материалах духовно-нравственным ценностям,<sup>3</sup> нормам морали и этики, принятым в Российской Федерации. К задачам данной экспертизы относится установление признаков демонстрации пренебрежительного отношения к нормам общественного порядка, дискредитации системы духовно-нравственных ценностей, демонстрации пренебрежительного отношения к ним [7–9].

Данная работа посвящена изучению опыта применения этических ограничений,

<sup>2</sup> Высочайше утвержденный устав о цензуре. 1826 г. (Музей Истории Российских реформ имени П.А. Столыпина) // Музей Истории Российских реформ. <http://музейреформ.рф/node/13650>

<sup>3</sup> См.: Указ Президента РФ от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»; Указ Президента РФ от 24.12.2014 № 808 (ред. от 17.07.2025) «Об утверждении Основ государственной культурной политики».

<sup>1</sup> Аксенов: постановка оперы «Тангейзер» – попытка «плюнуть людям в душу» // РИА Новости. 02.04.2015. <https://ria.ru/20150402/1056132797.html>

определению возможностей его использования при проведении судебной этической экспертизы, а также перспектив применения этических стандартов в экспертной практике.

### **Опыт применения этических ограничений в США**

В 30-х годах XX века в США ситуация в области культуры характеризовалась высоким уровнем разрушительности. При этом в Конституции США цензура была запрещена, поскольку провозглашалась свобода слова [10]. В 1929 году в мировой и американский прокат наряду с фильмами «Лулу» («Pandora's Box») [11], пропагандировавшим разврат и бисексуальные отношения, «Подполье» (1927) и «Маленький цезарь» (1931) [10, 12, 13], романтизовавшими криминальный мир, вышли многие другие фильмы, расширившие границы вседозволенности и вызвавшие волну насилия в стране. В книгоиздании и театре положение было аналогичным, но на тот момент именно кино было самым популярным и массовым видом искусства. При этом оно очевидно деградировало, несмотря на то что встречало противостояние со стороны американского общества.

В тот период США были страной, придерживающейся традиционных ценностей, и разгул пошлости в кино и культуре встретил огромное общественное сопротивление. Известный исследователь американского кино и цензуры, профессор Стивен Вон (Stephen Vaughn) утверждал, что в этот период именно католики являлись самой влиятельной частью аудитории и поэтому киноиндустрия была вынуждена пойти им на уступки [14].

Но не только католики стали основной оппозицией разврату, женщины оказались самой серьезной активной силой, которая вступила в борьбу за наведение порядка в области культуры. Американский исследователь кино Грегори Д. Блэк (Gregory D. Black) говорит об американской Федерации женщин, начавшей в 1920-е годы активную кампанию по запрету разврата в кино. Активистки проводили опросы, создавали резолюции и петиции, которые, помимо обычных граждан по всей Америке, подписывали всевозможные религиозные конгрегации баптистов, епископалов, методистов, пресвитериан [13]. Все американское общество объединилось и встало на защиту традиционных культурных ценностей своей страны.

Голливудские магнаты понимали, что реакция государства на общественный запрос развитого в Америке гражданского общества не заставит себя ждать, и сработали на опережение. Чтобы избежать цензуры, в 1922 году они наняли опытного политика Уильяма Хейса, который должен был навести порядок в киноиндустрии до того, как за это возьмется правительство. Возглавив Ассоциацию кинопроизводителей и дистрибьюторов, Хейс разработал кодекс этики, получивший наименование в профессиональной среде Продюсерского (производственного) кодекса. В историю же он вошел с именем своего создателя как Кодекс Хейса. В 1934 году соблюдение этого кодекса стало обязательным для всех участников кинорынка. Государство отказалось от введения цензуры, Голливуд сохранил творческую свободу, а нормы морали в киноиндустрии Америки были восстановлены.

Во времена Кодекса Хейса вышло американское кино, которое стало культовым в мире: «Унесенные ветром» (1939), «Касабланка» (1942), «Римские каникулы» (1953), «Мальтийский сокол» (1941), «Двойная страховка» (1944), «В джазе только девушки» (1959) и многие другие. Кино было самым разнообразным: снимали и романтические комедии, и криминальные триллеры, и драмы, однако пропаганда ЛГБТ<sup>4</sup>, пошлости и разврата не допускалась, а изображение криминальных элементов в роли положительных героев было невозможно.

Таким образом, Кодекс Хейса не стал инструментом цензуры, с его помощью были очерчены этические границы в области культуры, которые переступать было недопустимо, предотвращены ситуации, когда деятели в области культуры создавали бы

<sup>4</sup> Международное общественное движение ЛГБТ и его структурные подразделения – запрещенная в России экстремистская организация. Под термином «ЛГБТ» в настоящей статье понимаются лица, относящиеся к сексуальным и гендерным меньшинствам. Термин «ЛГБТ» является аббревиатурой, обозначающей группу лиц, объединенных по признакам сексуальной ориентации (лесбиянки, геи, бисексуалы) и гендерной идентичности (трансгендеры). В последнее время в странах ЕС и США получил распространение более инклюзивный термин ЛГБТ+ (или LGVB+), где символ «+» обозначает включение других групп сексуальных и гендерных меньшинств, не отраженных напрямую в базовой аббревиатуре. Еще более расширенной версией является аббревиатура ЛГБТИК+ (англ. LGVBQIA+), которая расшифровывается следующим образом: лесбиянки, геи, бисексуалы, трансгендеры, интерсексы (лица с вариациями половых характеристик), квиры (лица, чья идентичность выходит за рамки традиционных категорий) и другие идентичности (например, асексуалы, небинарные личности, пансексуалы и т. д.).

кино, за которое вынуждены были нести уголовную ответственность. Более того, период действия Кодекса Хейса с 1930-х по 1960-е назван «золотым веком американского кино». Профессор Томас Догерти (Thomas Doherty) так характеризовал данный период: ««Золотой век» Голливуда, о котором так много говорят, начался с введения Кодекса Хейса и закончился с его отменой. Этот период невероятного культурного расцвета оставил после себя колоссальное творческое наследие для большого и малого экранов. <...> Голливуд эпохи Кодекса остается прародителем для бесконечной вереницы современных визуальных произведений [фильмов, сериалов, компьютерных игр], которые, словно паразиты, кормятся за счет той эпохи» [15].

### **Основные принципы и положения Кодекса Хейса [16]**

Сам документ был небольшим по объему – всего несколько страниц. Если суммировать и сократить его содержание до самой сути, то основными положениями Кодекса Хейса были следующие:

#### **1. Общие принципы**

Фильмы не должны снижать моральные стандарты зрителей.

#### **2. Преступность, насилие, зло**

Фильмы не должны вызывать симпатию к злу, греху и преступности.

Допускается показ «неправильных» поступков, криминала, но они должны осуждаться.

Методы преступлений не должны детально показываться (чтобы не обучать зрителей).

Убийства должны быть оправданы сюжетом (например, самооборона).

Месть как мотив запрещена.

Герои криминального мира не должны быть показаны как позитивные.

#### **3. Секс и отношения**

Супружеская измена и внебрачные связи не должны изображаться привлекательно.

Сцены страсти должны быть сдержанными.

Требовалось уважение к институту брака и семьи.

Запрещены даже намеки на сексуальные извращения (ЛГБТ и др.).

Юмористические сцены с сексуальным подтекстом («вульгарный юмор») ограничены.

#### **4. Религия и мораль**

Нельзя высмеивать религии.

Запрещено пропагандировать оккультизм, сатанизм, богохульство.

Священные символы (крест, Библия) не должны использоваться в неподобающем контексте.

#### **5. Наркотики и алкоголь**

Запрещено показывать употребление наркотиков (кроме случаев осуждения).

Употребление алкоголя не должно романтизироваться (особенно в сценах с молодыми людьми).

#### **6. Раса и национальность**

Нельзя оскорблять другие расы и национальности.

Смешанные браки (межрасовые) запрещены к показу.

#### **7. Язык и диалоги**

Запрещены бранные слова, намеки на непристойности.

#### **8. Костюмы и танцы**

Демонстрация костюмов и танцев не должны иметь целью только лишь вызов сексуального влечения.

Анализ положений Кодекса Хейса свидетельствует, за исключением запрета на демонстрацию межрасовых браков, что он полностью отвечал нормам традиционной морали и был нацелен на пропаганду созидания, любви, верности, дружбы, здорового образа жизни, творчества, то есть самых позитивных качеств в людях. Кодекс написан в разговорном стиле, "в нем отсутствуют бюрократизмы и канцеляризм". В большинстве положений Уильям Хейс в свободной форме пояснял логику того или иного ограничения и объяснял, в каких областях свобода творчества никак не ограничивается, а где необходима сдержанность. Благодаря этому все положения Кодекса Хейса были абсолютно понятными, а логика того, почему эти положения принимаются, становилась полностью ясной. Очевидным является тот факт, что, если подобный документ принимался бы сегодня, он потребовал бы существенных доработок и изменений с опорой на изменившуюся ситуацию в мировой политике, экономике и культуре. Однако на тот момент Кодекс Хейса стал прорывным инструментом саморегулирования культурной среды в США, обеспечив своими этическими стандартами американскому кино доминирование в мире.

В 1968 году под натиском сексуальной революции и давлением крупных частных голливудских студий, таких как Warner Bros. и Paramount, Кодекс Хейса был отменен и заменен на систему рейтингов MPAA (Motion Picture Association of America), фактически

убрав все моральные границы. Не допустив государственного регулирования киноиндустрии и театра и добившись отмены Кодекса Хейса, транснациональные корпорации, к которым, по сути, относятся голливудские студии, в сотрудничестве с крупными финансовыми инвесторами стали насаждать свои этические ценности в культуре. Сегодня такие ценности в обиходе и в прессе получили наименование «либеральные ценности» или «повестка». Голливудские студии стали продвигать разврат, ЛГБТ отношения, позитивную дискриминацию по половому и расовому признаку против коренного населения<sup>5</sup>, инклюзивность<sup>6</sup>, агрессивную политическую пропаганду против неугодных таким корпорациям стран и народов.

### Современная культурная политика в США и Европе

В 2020 году «либеральные ценности» были закреплены в «Стандартах представительства и инклюзивности» при номинации на самую престижную кинопремию Оскар<sup>7</sup>, где представительство меньшинств, включая ЛГБТ в актерском составе или команде производства фильма, представляемого на премию, а также продвижение других вышеперечисленных либеральных ценностей стало обязательным.

Аналогичные инклюзивные стандарты принял в 2021 году самый крупный в мире американский онлайн-кинотеатр Netflix<sup>8</sup> [17–19], на центральной странице которого появился отдельный раздел – кино о ЛГБТ.

Первая пятерка самых крупных по капитализации компаний в мире – это американские компании: Nvidia, Microsoft, Apple, Google, Amazon<sup>9</sup>. Все они имеют либо специальные фонды поддержки ЛГБТ, либо проводят осо-

бую политику приоритета меньшинствам, включая ЛГБТ, в своей деятельности и при найме на работу. Более того, даже такие детские киностудии как Disney<sup>10</sup> и Nickelodeon<sup>11</sup>, являющиеся мировыми гигантами по производству детского развлекательного контента, присоединились к данному движению и на уровне руководства заверяют о приверженности политике продвижения ЛГБТ ценностей и инклюзивности в своих мультфильмах.

Во всех вышеуказанных компаниях насаждается так называемая позитивная дискриминация – то есть предоставление преимуществ лицам, которые, как считается, подвергались несправедливой дискриминации по признаку расы, пола и сексуальной ориентации. Таким образом, за последние 90 лет американская политика в области театра и кино резко сменила вектор: от защиты традиционных духовно-нравственных ценностей она перешла к защите и пропаганде «либеральных ценностей», двигаясь постепенно в сторону запрета норм традиционной этики. В то же время в теле- и радиовещании, на своих цифровых платформах, таких как YouTube, американского подразделения TikTok активно практикуется цензура, когда для «неугодного» медиаконтента, например, направляемого со стороны России<sup>12</sup>, Белоруссии<sup>13</sup> или Северной Кореи, характерно не просто понижение уровня предоставления по запросу, а блокировка или уничтожение. Каналы и аккаунты «неугодных» СМИ безвозвратно удаляются вместе с накопленным в течение десятков лет материалом.

Необходимо отметить, что в США существует сложная система непрямого цензуры. В 1952 году в ходе судебного разбирательства Joseph Burstyn, Inc. v. Wilson (дело о фильме «Чудо» [«The Miracle», Италия 1948 г.]<sup>14</sup> было

<sup>5</sup> Практика предоставления преимуществ социальным группам, которые, как считают на Западе, традиционно подвергались дискриминации по расовому, половому или другим признакам.

<sup>6</sup> Идеологический конструкт западных стран, подразумевающий включение во всевозможные области политики, экономики, управления и культуры самых разнообразных меньшинств, включая ЛГБТ, небинарных личностей (лица, не относящие себя к одному из полов), людей с психическими отклонениями с целью размытия структур традиционного общества как основы современных государств под прикрытием гуманизма и уважения достоинства человека.

<sup>7</sup> Representation and Inclusion Standards // Oscars.org / Academy of Motion Picture Arts and Sciences. <https://www.oscars.org/awards/representation-and-inclusion-standards>

<sup>8</sup> 2024 Netflix Environmental Social Governance Report. [https://s22.q4cdn.com/959853165/files/doc\\_downloads/2025/6/2024-Netflix-Environmental-Social-Governance-Report.pdf](https://s22.q4cdn.com/959853165/files/doc_downloads/2025/6/2024-Netflix-Environmental-Social-Governance-Report.pdf)

<sup>9</sup> Largest Companies by Marketcap // Marketcap. <https://companiesmarketcap.com>

<sup>10</sup> Disney. Celebrating Pride at Disney // Life at Disney. 01.06.2023. <https://sites.disney.com/lifeatdisney/culture-and-values/2023/06/01/celebrating-pride-at-disney/>

<sup>11</sup> Nickelodeon's path to pride: a history of the network's growing support for the LGBTQ+ community // Vocal Media. <https://vocal.media/geeks/nickelodeon-s-path-to-pride-a-history-of-the-network-s-growing-support-for-the-lgbtq-community>

<sup>12</sup> YouTube заблокировал более 200 каналов российских СМИ и деятелей с 2020 года // ТАСС. 10.07.2024. <https://tass.ru/obschestvo/21327629>

<sup>13</sup> О блокировке YouTube-каналов белорусских государственных СМИ. // Министерство информации Республики Беларусь. 23.09.2024. <http://mininform.gov.by/news/all/mininform-o-blokirovke-youtube-kanalov-belorusskikh-gosudarstvennykh-smi/>

<sup>14</sup> Supreme Court of the United States Decision in Joseph Burstyn, Inc. v. Wilson // Supreme Court of the United States. 1952. <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/343/495/>

установлено, что кино является формой выражения, подпадающей под защиту свободы слова. На этом основании суд постановил, что государственные ограничения на производство и распространение кинопродукции (а также театральные постановки) нарушают Первую поправку к Конституции США и потому незаконны. Аналогично дело обстоит с книгами и театральными представлениями: если прямого призыва к насилию нет, то такой материал будет защищен от запрета Первой поправкой, вследствие чего судебные запреты и ограничения медиаконтента в США невозможны со стороны именно государства. Такое положение не имеет решающего значения, так как расходы государства на культуру в США несопоставимо ниже, чем в России. Основные инвестиции в кино и театр в этой стране являются частными, поэтому цензура проводится через корпоративную политику медиагигантов, контролирующей индустрию кино- и театрального искусства. Действует такая цензура на всех этапах производства, распространения, публикации и выдвижения культурного продукта на любую премию. Такая цензура носит полностью произвольный характер. Примером подобной политики, как уже было сказано выше, является медиагигант YouTube, видеоплатформа компании Google, которая может удалять контент без объяснения причин на любых основаниях, в угоду любой на данный момент проводимой политике самой же корпорацией, оспорить в суде такое решение либо очень тяжело, либо практически невозможно.

В странах ЕС и Великобритании система осуществления цензуры развита не меньше, чем в США, хотя осуществляется иными способами. Вот лишь некоторые яркие примеры:

1. Кодекс вещания Ofcom<sup>15</sup> – свод этических стандартов, регулирующих содержание теле-, радио- и онлайн-вещания в Великобритании (данная организация ответственна за наложение штрафов, например, на российский канал Russia Today, а также за лишение его права вещания на территории Великобритании).

2. Deutscher Pressekodex (Немецкий пресс-кодекс)<sup>16</sup> – свод этических правил

для журналистов и СМИ Германии (на основании, в том числе, данного кодекса вещание Russia Today в Германии было прекращено еще за год до начала Специальной военной операции 2022 года).

3. Этические «Стандарты разнообразия и инклюзивности» Европейской киноакадемии<sup>17</sup>, используемые при отборе фильмов конкурсантов на ежегодную континентальную премию – европейский аналог американской премии «Оскар». Из одного только названия стандартов можно заключить, какую «повестку» они продвигают.

4. Устав Европейской театральной ассоциации стран-членов ЕС<sup>18</sup> способствует утверждению «либеральных ценностей» в театрах всех стран Европы.

В США и Европе существуют и многие другие стандарты, кодексы, конвенции, уставы, являющиеся национальными, наднациональными, международными, внутриотраслевыми, так или иначе регулирующими область культуры. Их объединяет одна цель: позитивная дискриминация при найме и увольнении работников, не только в области искусства и СМИ, но и в других областях, а также продвижение той или иной повестки в произведениях культуры.

В отличие от «Стандартов представительства и инклюзивности» (при номинации на премию «Оскар») большинство подобных документов стран ЕС не содержат прямое указание на подобную дискриминацию или этические ограничения.

Например, в «Немецком пресс-кодексе» нет прямого запрета на критику миграционной политики ЕС или требований поддержки движения ЛГБТ. Но в разделе 12.1 данного кодекса говорится о том, что запрещается при сообщении о преступлениях в СМИ упоминать в любом виде о принадлежности подозреваемого или преступника к этническим, религиозным или иным группам меньшинств. Таким образом, на практике реализуется прямое указание замалчивать информацию о миграционном кризисе в странах ЕС и Великобритании и росте преступности среди мигрантов<sup>19</sup>. В этом же

<sup>15</sup> The Ofcom Broadcasting Code (with the Cross-promotion Code and the On Demand Programme Service Rules) // Ofcom. 01.09.2019. [https://www.ofcom.org.uk/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0016/132689/Ofcom-Broadcasting-Code.pdf](https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0016/132689/Ofcom-Broadcasting-Code.pdf)

<sup>16</sup> German Press Code. Guidelines for journalistic work as recommended by the German Press Council. Complaints Procedure / German Press Council (Deutscher Presserat). 2017.

<sup>17</sup> Diversity and Inclusion Standards. // European Film Academy. 2024. <https://www.europeanfilmacademy.org/diversity-and-inclusion/>

<sup>18</sup> Charter of the European Theatre Convention. <https://www.europeantheatre.eu/download-attached/UzOxLwKxFl3kyB3BdW3mMh7nHW3jl5cnlbAoMiwrlOOoG0jh5K>

<sup>19</sup> Британию раскалывает миграционный кризис. И вот почему. // Известия. 15.09.2025. <https://iz.ru/1951458/2025-09-15/britaniu-raskalyvaet-migracionnyi-krizis-i-vot-pocemu>

разделе кодекса говорится о запрете дискриминации человека по признаку пола.

Аналогичные положения содержатся во всех перечисленных выше кодексах. Без понимания правового контекста ЕС связь между запретом дискриминации и пропагандой ЛГБТ неочевидна.

В этой связи необходимо рассмотреть доклад, подготовленный в 2020 году Генеральным директором по вопросам правосудия и потребителей Европейской Комиссии, о правовом признании гендера (пола) для людей, решивших его сменить<sup>20</sup>. В частности, в докладе говорится о том, что уже 22 из 27 государств ЕС создали эффективную национальную правовую базу для закрепления правового статуса гражданина, сменившего пол. При этом доклад описывает направления развития национальных систем законодательства стран ЕС для более эффективной регистрации такого правового статуса людьми иных полов (например, считающих себя бесполовыми или людьми обоих полов – небинарные или бигендерные люди). При этом в западном мире, помимо женского и мужского пола, по разным подсчетам и оценкам признается несколько десятков видов полов. Следует также добавить, что в 2020 году Европейская комиссия приняла первую в историю ЕС «Стратегию достижения равенства прав ЛГБТ+» в период 2020–2025 гг., в рамках которой предполагается расширить перечень уголовных преступлений на уровне ЕС, включив в него преступления на почве ненависти, в том числе гомофобные высказывания (homophobic hate speech) и преступления на почве ненависти к ЛГБТ-сообществу.

Тем не менее, как было сказано выше, в большинстве директив ЕС (законодательных нормах, обязательных для всех стран Европейского союза) или в национальном законодательстве отсутствует прямое требование продвигать повестку ЛГБТ в СМИ и искусстве или прямой запрет на критику этого движения. На практике же это реализуется в рамках защиты прав и свобод человека от дискриминации. Подобная ситуация осторожного продвижения либеральных ценностей сохраняется в связи с тем, что согласно данным Ватикана, опубликованным информационным агентством Святого

Престола Agenzia Fides [20], в процентном соотношении количество католиков в Европе, а значит, людей, придерживающихся традиционных ценностей, все еще примерно равно 40 %, поэтому ЕС продолжает сталкиваться с сопротивлением при продвижении аморальных ценностей.

Необходимо указать на особую роль, которую играет судебная система в Европейском союзе. В рамках ЕС функционирует Европейский суд (Суд), первым пунктом обязанностей которого является обеспечение единого толкования, правоприменения и гармонизации норм права во всех 27 странах. Таким образом, в рамках союза более важным является не законодательная норма, а то, как ее толкует Суд. Особую роль также играет Европейский суд по правам человека (ЕСПЧ), рассматривающий дела о нарушениях в рамках Европейской конвенции по правам человека (ЕКПЧ). Судебная практика Суда и ЕСПЧ подтверждает все вышесказанное.

Дело «Вейделанд и другие против Швеции» (Vejdeland and Others v. Sweden)<sup>21</sup> является знаковым решением ЕСПЧ о границах свободы выражения мнения (ст. 10 ЕКПЧ) и борьбы с так называемыми гомофобными высказываниями, подпадающими под понятие «разжигание ненависти» (hate speech). Молодой человек Вейделанд со своими товарищами распространяли в школе листовки, резко осуждающие гомосексуальность. В листовках такие предпочтения назывались девиантной сексуальной склонностью и порицались как моральный распад общества. Заявители были осуждены шведским судом за разжигание ненависти и получили уголовное наказание. Они попытались обжаловать это решение в Европейском суде по правам человека, утверждая, что данное решение нарушает их право на свободу выражения мнения. Однако ЕСПЧ постановил, что уголовное наказание распространителей листовок судом Швеции было правомерным и необходимым в демократическом обществе для защиты прав и репутации представителей ЛГБТ. При этом ЕСПЧ указал, что для квалификации высказываний как разжигающих ненависть (hate speech) в данном случае не обязательно наличие намерения прямого призыва к насилию или преступным действиям. Достаточно самих

<sup>20</sup> Legal gender recognition in the EU // European Commission. Directorate-General for Justice and Consumers. 2020 P. 28. [https://commission.europa.eu/system/files/2020-09/legal\\_gender\\_recognition\\_in\\_the\\_eu\\_the\\_journeys\\_of\\_trans\\_people\\_towards\\_full\\_equality\\_sept\\_en.pdf](https://commission.europa.eu/system/files/2020-09/legal_gender_recognition_in_the_eu_the_journeys_of_trans_people_towards_full_equality_sept_en.pdf)

<sup>21</sup> Judgment of the ECtHR (Fifth Section), Case of Vejdeland and others v. Sweden, (Application no. 1813/07) // ECtHR. 09.02.2012. <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-109046>

оскорбительных или высмеивающих высказываний в адрес определенной группы.

Другим характерным делом ЕСПЧ является дело «Союза Гоуча против Португалии»<sup>22</sup> с уже противоположным решением. В 2008 году в юмористической программе комик изобразил Союза Гоучу – известного португальского телеведущего – в пародийном скетче, где намекал на его женственность и возможную гомосексуальность. Португальские суды всех инстанций, включая Верховный суд, отклонили иск Гоучи о клевете, постановив, что заявитель является публичной фигурой и поэтому должен быть готов к тому, что «его особенности будут использованы комиками для создания юмора», шутка была частью пародии, а не злонамеренной клеветы, так как намерением было пошутить, а не навредить репутации. Оценка давалась с точки зрения разумного зрителя комедийного шоу, а не личных чувств заявителя. Более того, суд отметил, что было общеизвестно его особенности, отражающие поведение, «приписываемое женскому полу».

Что касается клеветы, ЕСПЧ указал, что сатира является формой художественного выражения и социального комментария и в силу своих, свойственных этому высказыванию черт, преувеличения и искажения реальности, естественно, стремится провоцировать и будоражить. В этом случае суд учел и контекст, и намерение, посчитав их ключевыми факторами.

Однако наиболее показательным является решение Европейского суда по делу некоммерческой организации (НКО) «Асцепт»<sup>23</sup>. Обозначенный Судом как «патрон» или «покровитель» румынской команды ФК (футбольный клуб) «Стяуа» господин Бекали сделал публичное заявление о том, что в его команде – ФК «Стяуа» – никогда не будет игрока – представителя ЛГБТ. При этом у господина Бекали не было официальной должности в клубе, которая бы наделяла его правом единолично принимать кадровые решения. Господин Бекали с помощью СМИ по своей инициативе распространял информацию о себе как о «по-

кровителе» клуба. Сам же клуб никогда эту информацию не подтверждал. Тем не менее, «Асцепт», продвигающая права ЛГБТ в Румынии, обратилась в национальный суд. Она обвинила футбольный клуб в дискриминации представителей ЛГБТ при приеме на работу. Национальный суд Румынии иск по очевидным причинам отклонил. Тогда НКО «Асцепт» обратилась в Европейский суд с иском о том, что государство Румыния не предпринимает достаточных мер для борьбы с дискриминацией при найме на работу, и Суд уже в свою очередь этот иск удовлетворил. Важной в этом случае является формулировка судом своей позиции. Суд пояснил, вина футбольного клуба была в том, что он не высказался и не дистанцировался публично от высказываний господина Бекали. Фактически произошло перекалывание ответственности за высказывание третьего лица на футбольный клуб, не имевший к этому отношения, и установление презумпции виновности. Сам Суд, осознавая последствия такого решения, подтвердил, что данный случай не может распространяться на все подобные кейсы. Тем не менее, был создан прецедент, при котором организация может быть привлечена к ответственности не за свои собственные действия или бездействие, а за высказывания неподконтрольного ей третьего лица.

Теперь любая коммерческая организация, сама не совершившая никаких противоправных действий, должна будет постоянно мониторить высказывания о ЛГБТ со стороны третьих лиц, так или иначе ассоциированных с ней, и незамедлительно публично реагировать на подобные высказывания. Данное требование Европейского суда схоже по своей сути с применением корпоративных этических стандартов на самой крупной в мире американской игровой онлайн-платформе Twitch Inc., где блогеры в прямом эфире играют в компьютерные игры или смотрят фильмы и видеоролики. В случае, если в эфир попадает высказывание против движения ЛГБТ, произнесенное даже не самим блогером, а случайно попавшее в эфир, потому что его озвучил герой фильма или игры, то блогер должен незамедлительно очень громко и несколько раз прокричать: «Осуждаю!» (такая мера является неофициальной, но общепринятой среди блогеров инструкцией, единственным способом дистанцироваться от подобных высказываний и избежать санкций).

<sup>22</sup> Judgment of the ECtHR (Fourth Section), Case of Sousa Goucha v. Portugal (Application no. 70434/12) // ECtHR. 22.03.2016. <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-161527>

<sup>23</sup> Judgment of the Court (Third Chamber), Asociația Accept v. Consiliul Național pentru Combaterea Discriminării, Case C-81/12 // The Court of Justice of the European Union (CJEU). 25.04.2013. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1489674144271&uri=CELEX:62012CJ0081>

Если же он не заметит это высказывание или не произнесет этой фразы, то через несколько минут или часов его аккаунт и канал могут быть заблокированы.

Таким образом, мы видим, что, несмотря на декларируемый принцип нейтралитета, в своей практике Суд Европейского союза и Европейский суд по правам человека демонстрируют тенденцию к активной и приоритетной защите прав ЛГБТ. Это приводит к формированию двойного стандарта: высказывания, осуждающие ЛГБТ как группу, практически всегда признаются разжиганием ненависти (hate speech), в то время как высказывания, формирующие позитивный образ ЛГБТ движения, получают защиту в рамках свободы слова. Фактически, судебная система ЕС и ЕСПЧ не просто интерпретируют законы, а активно формируют этические границы публичного дискурса (общественного мнения) в пользу защиты движения ЛГБТ+.

Великобритания не является частью Европейского союза, так как вышла из него в 2020 году<sup>24</sup>, однако ее правовая система демонстрирует схожие с европейской практикой тенденции. Показательным в этом отношении является решение британского суда по «Делу Кинни» (Elizabeth Kinney)<sup>25</sup>, вынесенное в ноябре 2025 года.

34-летняя Элизабет Кинни, работница дома престарелых и мать-одиночка четверых детей, была избита своим знакомым 27 октября 2024 года. Сразу после инцидента, находясь в состоянии шока, она отправила своей подруге серию сообщений, описывающих нападение, сопровождая их фотографиями полученных травм, которые потребовали госпитализации. В этих сообщениях, в рамках эмоционального всплеска, Элизабет назвала своего обидчика оскорбительным словом «faggot»<sup>26</sup> («г\*\*\*к»<sup>27</sup>, оскорбительная форма слова «го-

мосексуал»). Подруга, получившая сообщения, подала на г-жу Кинни в суд, обвинив ее в «гомофобных высказываниях, провоцирующих ненависть» (homophobic hate speech). В результате избитая женщина была признана виновной и приговорена к 12 месяцам условно, 72 часам обязательных работ и 10 дням реабилитационной деятельности.

Ни доводы защиты, ни смягчающие обстоятельства не были приняты судом во внимание. Адвокат г-жи Кинни, Саймон Симмондс (Simon Simmonds), настаивал на том, что его подзащитная не является гомофобкой; переписка была частной, а не публичной; сообщения представляли собой «бессмысленную тираду» (thoughtless rant), спровоцированную стрессом от тяжелых побоев; использованное слово не было направлено против представителей ЛГБТ-сообщества, а являлось словесным выпадом в адрес конкретного обидчика; Кинни принесла в суде извинения за свои слова. Все эти аргументы были отвергнуты судом. Прокурор Жаклин Уайтинг (Jacqueline Whiting) заявила, что «Корона относит это правонарушение [гомофобные высказывания, провоцирующие ненависть] к высшей категории данного типа ввиду эффекта и воздействия в отношении сексуальной ориентации и большого вреда, поскольку оно имело тяжкие последствия»<sup>28</sup>. Судья Роберт Вэй (Robert Waugh) вынес приговор, заявив: «Мы принимаем во внимание, что это, возможно, было сказано в запале, но, тем не менее, слова были произнесены»<sup>29</sup>.

При этом суд отказался от полного зачтения всей переписки, проигнорировав контекст и фактическую сторону дела – сам факт избиения Кинни. По данным источника, уголовное дело за побои возбуждено не было.

Таким образом, судебная практика показывает, что США, Великобритания и Европейский союз придерживаются единого курса на продвижение общих этических стандартов.

Если сопоставить современные этические стандарты, продвигаемые в США, Великобритании и странах ЕС, с нормами Кодекса Хейса, то основные различия между ними можно свести к следующему (табл.).

<sup>24</sup> Brexit: UK leaves the European Union // European Council, Council of the European Union. 25.11.2019. <https://ec.europa.eu/newsroom/councilen/items/663312/en>

<sup>25</sup> Assault victim is convicted of a homophobic hate crime after she branded her attacker a 'f\*\*\*t' in text messages whilst ranting about being beaten up // Daily Mail. 18.11.2025. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-15302729/Assault-victim-convicted-homophobic-hate-crime.html>

<sup>26</sup> «Faggot — an extremely offensive word for a gay man» // Cambridge Dictionary. <https://clck.ru/3QY8p9>

<sup>27</sup> Faggot // Словарь Multitran. <https://www.multitran.com/m.exe?s=faggot&l1=1&l2=2>

<sup>28</sup> Там же.

<sup>29</sup> Там же.

**Таблица.** Сопоставление современных этических стандартов, продвигаемых в США, Великобритании и странах ЕС, с нормами Кодекса Хейса

**Table.** Correlation of modern ethical standards promoted in the USA, Great Britain and EU countries with Hays Code norms

<b>1. Общие принципы, а также отношение к сексу и взаимоотношениям полов</b>
<b>Кодекс Хейса</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>фильмы не должны вызывать симпатию к злу, греху и преступности;</li> <li>супружеская измена и внебрачные связи не должны изображаться привлекательно;</li> <li>сцены страсти должны быть сдержанными;</li> <li>запрещены даже намеки на сексуальные извращения (ЛГБТ и др.).</li> </ul>
<b>Современные этические стандарты США и ЕС</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>кино, медиа контент, театральные постановки должны представлять участие в ЛГБТ движении исключительно в качестве положительного, формируя позитивное к нему отношение;</li> <li>демонстрация любых видов нетрадиционных отношений между полами поощряется;</li> <li>понятия греха, добра и зла смешиваются;</li> <li>критика всего вышеперечисленного строго ограничивается или не допускается.</li> </ul>
<p><i>Пример: Сериал Netflix «Сексуальное воспитание» (Sex Education, 2019–2023). Пропагандирует широкий спектр нетрадиционных отношений и идентичностей (ЛГБТК+, полиаморию – множество сексуальных партнеров) среди подростков, представляя их как норму, и открыто демонстрирует сцены сексуального характера.</i></p>
<b>2. Преступность, насилие, наркотики и алкоголь</b>
<b>Кодекс Хейса</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>герои криминального мира не должны быть показаны как позитивные;</li> <li>запрещено показывать употребление наркотиков (кроме случаев осуждения).</li> </ul>
<b>Современные этические стандарты США и ЕС</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>определенные государственные ограничения в этой области сохраняются на уровне законов, поэтому кодексы и стандарты их также вынуждены соблюдать;</li> <li>ведется пропаганда наркотизации как среди взрослых, так и среди детей при фактически свободном доступе в интернет и онлайн-кинотеатры (на практике формальные запреты и ограничения не действуют).</li> </ul>
<p><i>Примеры:</i></p> <p>1. Сериал на Netflix: «Как продавать наркотики онлайн (быстро)» о двух подростках, которые создают крупный интернет-магазин по продаже наркотиков.</p> <p>2. Сериал на HBO (Home Box Office) «Кайф с доставкой» про курьера-велосипедиста, который развозит наркотики своим клиентам в Нью-Йорке и попадает в забавные ситуации.</p>
<b>3. Религия и мораль</b>
<b>Кодекс Хейса</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>нельзя высмеивать религии;</li> <li>запрещено пропагандировать оккультизм, сатанизм, богохульство.</li> </ul>
<b>Современные этические стандарты США и ЕС</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>любая форма критики традиционных религий разрешена;</li> <li>любая критика аморальности сложившейся ситуации, с точки зрения любой традиционной религии, может рассматриваться в западном мире как hate speech (язык вражды или разжигание ненависти), как было продемонстрировано ранее на примере судебных дел в ЕС.</li> </ul>
<p><i>По сути, слова Апостола Павла из Библии: «Не обманывайтесь: ни блудники, ни идолослужители, ни прелюбодеи, ни малакии, ни мужеложники &lt;...&gt; Царства Божия не наследуют» (1-е послание к Коринфянам 6:9-10) – в соответствии с этими кодексами и стандартами в перспективе могут быть приравнены к hate speech и запрещены.</i></p>
<p><i>Пример критики традиционных религий: Мини-сериал «Молодой папа», где представлены сцены коррупции и гомосексуализма священников, сделаны аллюзии на педофилию, разврат монашествующих и высшей иерархии Католической церкви.</i></p>

Таблица. Окончание

<b>4. Раса и национальность</b>
<b>Кодекс Хейса</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• нельзя оскорблять другие расы и национальности.</li> </ul>
<b>Современные этические стандарты США и ЕС</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• приоритет как в производстве любой продукции в области культуры, так и при наборе для участия актеров и творческих команд должен отдаваться не коренным народам, приоритетно выбор должен быть в пользу национальных меньшинств;</li> <li>• классика кино и литературы должна пересматриваться, главные роли и ключевые персонажи должны исполняться представителями меньшинств.</li> </ul>
<p><i>Примеры:</i></p> <p>1. Фильм «Белоснежка» (2025) по классической европейской сказке о девушке «с белой как снег» кожей, где главную героиню играет темнокожая американка колумбийского происхождения – Рэйчел Зеглер<sup>31</sup>,</p> <p>2. Фильм «Русалочка» (2023), где главная героиня была представлена чернокожей певицей Холли Бейли<sup>32</sup>.</p>

#### **Обоснование необходимости создания российских этических стандартов**

Этические стандарты являются эффективным инструментом общей культурной политики США и Западной Европы. Они понятны, прозрачны и гармонизированы между собой, поэтому американская и европейская культурная политика продолжает доминировать в мире. Россия во многом оказалась беззащитной от сплоченного натиска со стороны Запада. Наша страна не изолирована в культурном пространстве. При отсутствии формализованных общих, понятных и обязательных этических стандартов России крайне затруднительно противостоять такому натиску со стороны Запада. В целях обеспечения конкурентоспособности политика в области этики в России должна быть не менее эффективной, чем американская или европейская. Следует обратить внимание, что положения Кодекса Хейса во многом созвучны традиционным духовно-нравственным ценностям, перечисленным в Указе Президента Российской Федерации «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» от 09.11.2022 № 809.

Создание этических стандартов в России возможно с учетом успешного опыта Минюста России, полученного в ходе разработки закона о контроле за деятельностью лиц, находящихся под иностранным

влиянием<sup>32</sup>. Согласно заявлению Министра юстиции К.А. Чуйченко, «авторы учитывали в том числе и международный опыт, в частности известный всем закон FARA – «Акт регистрации иностранных агентов», принятый в США еще в 1938 году» [21]. Полагаем возможным принять во внимание успешный опыт США по разработке этических норм в 30-х годах XX века, но при условии его усовершенствования и адаптации к современным реалиям нашей страны.

Сегодня в России около 800 правовых и официальных документов содержат положения о традиционных духовно-нравственных ценностях<sup>33</sup> и предписывают государственным институтам соответствовать им при осуществлении своей деятельности. Среди них: федеральные законы, указы Президента Российской Федерации, распоряжения и постановления Правительства Российской Федерации, приказы федеральных и региональных министерств и др. Анализ этих документов показывает, что формирование прочного фундамента государственной политики, как внешней<sup>34</sup>, так и внутренней<sup>35</sup>, на основе соответствия традиционным духовно-нравственным ценностям действительно является стратегической задачей для России. В культурной, образовательной, молодежной политике, в

<sup>30</sup> Падение Рэйчел Зеглер: как она загубила карьеру в Голливуде // Кино Mail. 03.05.2025. <https://kino.mail.ru/news/88020-rejchel-zegler-i-skandal-s-belosnezhkoj/>

<sup>31</sup> В сети вышла скандальная «Русалочка» с чернокожей Ариэль. // Культура. 26.07.2023. <https://lenta.ru/articles/2023/07/26/littlemermaid/>

<sup>32</sup> Федеральный закон от 14.07.2022 №255-ФЗ (ред. от 21.04.2025) «О контроле за деятельностью лиц, находящихся под иностранным влиянием» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2025).

<sup>33</sup> Согласно поисковой выдаче справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

<sup>34</sup> Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».

<sup>35</sup> Указ Президента РФ от 25.11.2025 № 858 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2036 года».

сфере здравоохранения, повсеместно провозглашается необходимость сохранения и укрепления традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Как заявил Министр юстиции Российской Федерации К.А. Чуйченко, выступивший инициатором внедрения уникальной судебной этиковедческой экспертизы, призванной защищать эти ценности: «Необходимо создавать такое правовое регулирование, которое будет ограждать наши ценности от внешнего разрушительного воздействия. Для облегчения этой работы право должно быть приведено в соответствие с нравственными ориентирами» [22].

С этой целью Министр юстиции Российской Федерации К.А. Чуйченко инициировал создание нормативного словаря, в котором будут представлены определения для всех традиционных духовно-нравственных ценностей, перечисленных в ст. 5 Указа № 809 Президента Российской Федерации [22]. Такой словарь крайне актуален, поскольку необходимо содержательно наполнить новое и только разрабатываемое понятие традиционных духовно-нравственных ценностей.

На основе данного словаря предлагается продолжить системную работу по разработке этических стандартов, которые возможно было бы применять на практике во всех сферах жизнедеятельности страны. Создание таких стандартов должно стать системной научной работой, которая бы полностью и детально описывала каждый элемент традиционных духовно-нравственных ценностей, а также подробно толковала бы этические нормы (положения и нормы, связанные с нравственностью), которые законодатель включил в УК РФ, КоАП РФ и другие правовые акты, в целях обеспечения унифицированного применения таких норм судами и иными уполномоченными органами или лицами.

Россия избрала сложный инновационный путь, отказавшись от тотальной корпоративной цензуры, применяемой в США, и завуалированных судебных преследований инакомыслящих, имеющих место в Европе. Наша страна стремится создать долгосрочную и понятную для всех участников правовую платформу для свободного и независимого развития – как творческого, так и экономического – в рамках этики традиционных духовно-нравственных ценностей,

избегая административного государственного регулирования идеологии и цензуры, одновременно формируя этические границы, выходить за которые не позволяет судебная и правоохранительная система Российской Федерации.

Для полной реализации курса, заданного указами Президента Российской Федерации В.В. Путина, необходимо единое понимание и толкование этических стандартов для каждой составляющей всего комплекса традиционных духовно-нравственных ценностей, в том числе в сфере кино- и театрального искусства. С этой целью ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России инициировало разработку таких стандартов, рассчитывая в дальнейшем сформировать рабочую группу с привлечением представителей других федеральных органов государственной власти в целях унификации понимания и интерпретации этических норм.

В этических стандартах должны быть детально описаны все элементы традиционных духовно-нравственных ценностей, делая их подробными и ясными для толкования. В этом случае они будут понятны всем творческим деятелям, работающим в сфере культуры, их будет возможно интегрировать в системы автоматического контроля медиапространства с помощью инструментов искусственного интеллекта, а также применять в качестве базы данных для предварительного экспертного анализа с использованием ИИ в рамках судебной этиковедческой экспертизы. Кроме того, детализированные, логичные и понятные описания традиционных духовно-нравственных ценностей можно будет использовать при заключении международных договоров Российской Федерации<sup>36</sup>, выполняя таким образом задачу, поставленную Президентом Российской Федерации В.В. Путиным.

В целом полагаем, что при проведении судебной этиковедческой экспертизы целесообразно учитывать опыт применения этических ограничений, а в качестве объекта для сравнительного исследования использовать положения этических стандартов и правовых актов, содержащих этические положения и нормы.

<sup>36</sup> Указ Президента РФ от 05.09.2022 № 611 (ред. от 17.10.2022) «Об утверждении Концепции гуманитарной политики Российской Федерации за рубежом».

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рябчук Е. Шесть лет за спектакль, выигравший «Золотую маску». Военный суд в Москве вынес приговор режиссеру и драматургу спектакля «Финист Ясный Сокол» // 72.ru. 08.07.2024. <https://72.ru/text/politics/2024/07/08/73805741/>
2. Сапронова Ю., Ким А., Алексенко Ф. Дело «Матильды»: как фильм Учителя стал самым скандальным в России // РБК. 15.09.2017. <https://www.rbc.ru/society/15/09/2017/59b91d469a794721efb96438>
3. Алтухова Л. «Левиафан»: о фильме и о проблеме // НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург. 13.01.2014. <https://spb.hse.ru/news/144011286.html>
4. Уваров С. Артподготовка: что нужно для культурного развития страны // Известия. 21.08.2018. <https://iz.ru/844844/sergei-uvarov/art-podgotovka-chto-nuzhno-dlia-kulturnogo-razvitiia-strany>
5. Гулов К., Клин Б., Григорьева И., Уваров С. Диалог власти и общества дает результат // Известия. 13.08.2018. <https://iz.ru/825946/kirill-gulov-boris-klinna-grigoreva-sergei-uvarov/dialog-vlasti-i-obshchestva-daet-rezultat>
6. Жирков Г.В. История цензуры в России XIX–XX вв.: учебное пособие. Москва: Аспект Пресс, 2001. 367 с.
7. Денисов Ю.Д., Лапина И.А., Омельянюк Г.Г., Хазиев Ш.Н. Традиционные подходы и инновации в судебно-экспертной деятельности // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 2. С. 78–88. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-78-88>
8. Усов А.И., Омельянюк Г.Г., Хазиев Ш.Н., Галаева О.В., Гулевская В.В. Судебная этиковедческая экспертиза – новое направление судебно-экспертной деятельности Минюста России // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 3. С. 6–15. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-3-6-15>
9. Хазиев Ш.Н. Судебная этиковедческая экспертиза: учебно-методическое пособие. Москва: ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России, 2025. 192 с.
10. Vieira M.A. Sin in soft focus : pre-code Hollywood. Harry N. Abrams. Inc. 1999. 240 p. <https://archive.org/details/sininsoftfocuspr0000viei/mode/2up>
11. Gladysz T. Pandora’s Box // San Francisco Silent Film Festival. 2012. <https://silentfilm.org/pandoras-box-2/>
12. Stokes M. The Gangster Cycle, the Impact of the Depression, and Cultural Struggles of the Early 1930s // Tours: Presses universitaires Fran ois-Rabelais. 2002. P. 17–27. <https://doi.org/10.4000/books.pufr.3966>
13. Black G. Hollywood Censored: The Production Code Administration and the Hollywood Film Industry, 1930-1940 // Film History. 1989. Vol. 3. P. 167–189.

## REFERENCES

1. Ryabchuk E. Six Years for the Play That Won «Golden Mask» Award: Moscow Military Court Sentenced Director and Playwright of “Finist - Bright Falcon”. 72.ru. 08.07.2024. (In Russ.). <https://72.ru/text/politics/2024/07/08/73805741/>
2. Saponova Yu., Kim A., Aleksenko F. “Matilda” Case: How the Film Directed by Alexey Uchitel’ Became Most Scandalous in Russia. RBC. 15.09.2017. (In Russ.). <https://www.rbc.ru/society/15/09/2017/59b91d469a794721efb96438>
3. Altukhova L. “Leviathan”: On the Film and the Problem. HSE. St. Petersburg. 13.01.2014. (In Russ.). <https://spb.hse.ru/news/144011286.html>
4. Uvarov S. Artillery Preparation: What Is Needed for Country Cultural Development. Izvestia. 21.08.2018. (In Russ.). <https://iz.ru/844844/sergei-uvarov/art-podgotovka-chto-nuzhno-dlia-kulturnogo-razvitiia-strany>
5. Gulov K., Klin B., Grigorieva I., Uvarov S. Dialogue Between Government and Society Yields Results. Izvestia. 21.08.2018. (In Russ.). <https://iz.ru/825946/kirill-gulov-boris-klinna-grigoreva-sergei-uvarov/dialog-vlasti-i-obshchestva-daet-rezultat>
6. Zhirkov G. V. *History of Censorship in Russia in XIX – XX Centuries: Textbook*. Moscow: Aspekt Press, 2001. 367 p. (In Russ.).
7. Denisov Yu.D., Lapina I.A., Omel’yanyuk G. G., Khaziev Sh. N. Traditional Approaches and Innovations in Forensic Activities. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 2. P. 78–88 (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-78-88>
8. Usov A.I., Omel’yanyuk G.G., Khaziev Sh.N., Galaeva O.V., Gulevskaya V.V. Forensic Ethics Examination as a New Direction of Forensic Expert Activity of the Russian Ministry of Justice. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 3. P. 6–15. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-3-6-15>
9. Khaziev Sh. N. *Forensic Ethics Examination. Educational and Methodical Manual*. Moscow: Shlyakhov RFCFS, 2025. 192 p. (In Russ.).
10. Vieira M. A. *Sin in Soft Focus: Pre-Code Hollywood*. Harry N. Abrams. Inc. 1999. 240 p. <https://archive.org/details/sininsoftfocuspr0000viei/mode/2up>
11. Gladysz T. Pandora’s Box. *San Francisco Silent Film Festival*. 2012. <https://silentfilm.org/pandoras-box-2/>
12. Stokes M. The Gangster Cycle, the Impact of the Depression, and Cultural Struggles of the Early 1930s. *Tours: Presses universitaires François-Rabelais*. 2002. P. 17–27. <https://doi.org/10.4000/books.pufr.3966>
13. Black G. Hollywood Censored: The Production Code Administration and the Hollywood Film Industry, 1930-1940. *Film History*. 1989. Vol. 3. P. 167–189.

14. Vaughn S. Morality and Entertainment: The Origins of the Motion Picture Production Code // *The Journal of American History*. 1990. Vol. 77. No. 1. P. 39–65.
15. Doherty T. *Pre-Code Hollywood: Sex, Immorality, and Insurrection in American Cinema, 1930–1934*. New York: Columbia University Press, 1999. 430 p.
16. *The Motion Picture Production Code*. Los Angeles: Motion Picture Association of America, Inc., 1956. 16 p.
17. Flynn C. Netflix Does Gay Right // *The Michigan Daily*. 28.09.2023. <https://www.michigandaily.com/opinion/netflix-does-gay-right/>
18. Murray C. Netflix's 'Cocomelon Lane' Garners Anti-'Woke' Backlash For Featuring Gay Couple // *Forbes*. 21.12.2023. <https://www.forbes.com/sites/conormurray/2023/12/21/netflixs-cocomelon-lane-garners-anti-woke-backlash-for-featuring-gay-couple/?sh=3220179b63ad>
19. Кондратьева В. Маск захотел отменить Netflix // *Lenta.ru*. 01.10.2025. <https://lenta.ru/news/2025/10/01/mask-zahotel-otmenit-netflix/>
20. Tyler A. Vatican Statistics: Catholic Population Shrinks in Europe, Rises Everywhere Else // *Catholic News Agency*. 06.03.2024. <https://www.catholicnewsagency.com/news/259923/vatican-statistics-catholic-population-shrinks-in-europe-rises-everywhere-else>
21. Шашков А. Министр юстиции Чуйченко: нужны универсальные меры защиты национальных интересов // *TASS*. 24.04.2023. <https://tass.ru/interviews/17579187>
22. Сурмеева Д. В РФ к сентябрю могут создать нормативный словарь по традиционным ценностям // *TASS*. 18.03.2025. <https://tass.ru/obschestvo/20823913>
14. Vaughn S. Morality and Entertainment: The Origins of the Motion Picture Production Code. *The Journal of American History*. 1990. Vol. 77. No. 1. P. 39–65.
15. Doherty T. *Pre-Code Hollywood: Sex, Immorality, and Insurrection in American Cinema, 1930–1934*. New York: Columbia University Press, 1999. 430 p.
16. *The Motion Picture Production Code*. Los Angeles: Motion Picture Association of America, Inc., 1956. 16 p.
17. Flynn C. Netflix Does Gay Right. *The Michigan Daily*. 28.09.2023. <https://www.michigandaily.com/opinion/netflix-does-gay-right/>
18. Murray C. Netflix's 'Cocomelon Lane' Garners Anti-'Woke' Backlash For Featuring Gay Couple. *Forbes*. 21.12.2023. <https://www.forbes.com/sites/conormurray/2023/12/21/netflixs-cocomelon-lane-garners-anti-woke-backlash-for-featuring-gay-couple/?sh=3220179b63ad>
19. Kondrat'eva V. Musk Came Up With Cancelling Netflix. *Lenta.ru*. 01.10.2025. (In Russ.). <https://lenta.ru/news/2025/10/01/mask-zahotel-otmenit-netflix/>
20. Tyler A. Vatican Statistics: Catholic Population Shrinks in Europe, Rises Everywhere Else. *Catholic News Agency*. 06.03.2024. <https://www.catholicnewsagency.com/news/259923/vatican-statistics-catholic-population-shrinks-in-europe-rises-everywhere-else>
21. Shashkov A. Minister of Justice Chuychenko: Universal Measures Are Needed to Protect National Interests. *TASS*. 24.04.2023. (In Russ.). <https://tass.ru/interviews/17579187>
22. Surmееva D. In Russian Federation May Create Normative Dictionary on Traditional Values by September. *TASS*. 18.03.2025. (In Russ.). <https://tass.ru/obschestvo/20823913>

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

**Волченко Дмитрий Сергеевич** – младший научный сотрудник отдела инноваций судебно-экспертной деятельности ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России; e-mail: oised@sudexpert.ru

Статья поступила: 15.08.2025  
После доработки: 22.08.2025  
Принята к печати: 19.09.2025

**ABOUT THE AUTHORS**

**Volchenko Dmitry Sergeevich** – Junior Researcher, Department for Innovations in Forensic Activities, Russian Federal Centre of Forensic Science named after Professor A.R. Shlyakhov of the Russian Ministry of Justice; e-mail: oised@sudexpert.ru

Received: August 15, 2025  
Revised: August 22, 2025  
Accepted: September 19, 2025

## Предмет, задачи и виды судебной экспертизы охраны труда и техники безопасности

П.Э. Пеньковский<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы имени профессора А.Р. Шляхова при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 101000, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет юстиции» (РПА Минюста России), Москва 117638, Россия

**Аннотация.** Судебная экспертиза охраны труда и техники безопасности является совершенно новым способом установления обстоятельств при раскрытии и расследовании преступлений, связанных с авариями, несчастными случаями, инцидентами и чрезвычайными ситуациями. Данный род судебной экспертизы входит в класс инженерно-технических судебных экспертиз наряду с взрывотехнологической. В статье рассмотрены основные терминологические характеристики судебной экспертизы охраны труда и техники безопасности.

**Ключевые слова:** классификация судебных экспертиз, объект судебной экспертизы, предмет судебной экспертизы, судебная экспертиза охраны труда и техники безопасности

**Для цитирования:** Пеньковский П.Э. Предмет, задачи и виды судебной экспертизы охраны труда и техники безопасности // Теория и практика судебной экспертизы. 2025. Т. 20. № 4. С. 34–42.

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-34-42>

## Subject, Tasks and Types of Forensic Examination of Occupational Safety and Health

Pavel E. Pen'kovskii<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>The Russian Federal Centre of Forensic Science named after professor A.R. Shlyakhov of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 101000, Russia

<sup>2</sup>The All-Russian State University of Justice, Moscow 117638, Russia

**Abstract.** Forensic examination of occupational health and safety is a completely new way of establishing circumstances in the investigation and solution of crimes related to incidents, accidents and emergencies. This type of forensic examination is included in the class of engineering and technical forensic examinations along with the explosion examination. The article discusses the main terminological characteristics of this type of forensic examination.

**Keywords:** classification of forensic examinations, object of forensic examination, subject of forensic examination, forensic examination of occupational safety and health

**For citation:** Pen'kovskii P.E. Subject, Tasks and Types of Forensic Examination of Occupational Safety and Health. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2025. Vol. 20. No. 4. P. 34–42. (In Russ.).

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-34-42>

## Введение

Судебная экспертиза охраны труда и техники безопасности (СЭОТиТБ) является совершенно новым родом в классе судебных инженерно-технологических экспертиз; проводится лицами, обладающими специальными знаниями в области промышленного производства, безопасности жизнедеятельности и прикладных наук, в целях установления обстоятельств произошедших инцидентов, аварий, несчастных случаев и чрезвычайных ситуаций для получения фактических данных, имеющих доказательственное значение в ходе судопроизводства по уголовным, гражданским, арбитражным делам, делам об административных правонарушениях, а также при проверке сообщений о преступлениях.

При рассмотрении всех типов инцидентов, аварий, несчастных случаев и чрезвычайных ситуаций крайне важно определить причины и условия, которыми они вызваны.

### Предмет экспертизы охраны труда и техники безопасности

Предмет судебной экспертизы имеет существенное процессуальное значение для судопроизводства. Законодатель в статьях процессуальных кодексов Российской Федерации обязует всех без исключения участников процесса иметь конкретное и детальное представление о предмете экспертизы и его практическом значении (в практике назначения судебных экспертиз дознанием, следствием и судом).

Недостаточное внимание к данному аспекту может обусловить некорректную формулировку вопросов, адресованных эксперту, неадекватную интерпретацию полученных результатов и, как следствие, вынесение ошибочного судебного решения. Соответственно, точное определение предмета экспертизы на этапе ее назначения является принципиальным условием обеспечения законности и обоснованности судебного процесса.

Определение предмета судебной экспертизы представляет собой ключевую теоретическую задачу, а существующее разнообразие подходов к его пониманию требует углубленного анализа, в том числе и применительно к судебной экспертизе охраны труда и техники безопасности. А.Р. Шляхов определял предмет экспертизы как совокупность фактов и обстоятельств, имеющих значение для уголовного

или гражданского дела, которые могут быть установлены посредством применения специальных знаний [1]. Под специальными знаниями В.Д. Арсеньев и В.Г. Заболоцкий понимают «систему сведений, полученных в результате научной и практической деятельности в определенных отраслях (медицине, бухгалтерии, автотехнике и т. д.), зафиксированных в научной литературе, методических пособиях, наставлениях, инструкциях и т. п.» [2]. По своей сути специальные знания – инструмент для изучения предмета судебной экспертизы.

Нормативно-правовые акты подразумевают под предметом судебной экспертизы понятие, отраженное в судебной экспертологии, – предмет рода экспертизы. В классах экспертиз род выступает в качестве соподчиненного понятия. Род экспертизы, свою очередь, – это структурная единица класса экспертиз, выделяемая на основании избирательно сконструированного научного объекта, предмета, задач и знаний в области судебной экспертологии.

В судебной экспертологии имеются различные подходы к определению термина «предмет рода экспертизы» или «предмет экспертизы» для старых и новых родов и видов экспертизы. В «Словаре основных терминов судебных экспертиз» указано, что предмет судебной экспертизы представляет собой «фактические данные (факты и обстоятельства), устанавливаемые на основе специальных научных познаний и исследования материалов уголовного дела» [3]. Похожее определение предмета экспертизы отражено в трудах профессора А.Р. Шляхова: «...предметом судебной экспертизы являются разрешения задач экспертизы по установлению фактических данных, отраженных в материальных носителях информации о них, методическими средствами (методами, методиками) экспертного исследования...» [4, 5].

Анализируя работы Н.А. Селиванова, Ю.Г. Корухова, В.Д. Арсеньева, Ю.К. Орлова и других, мы приходим к мнению, что многообразие определений предмета экспертизы, в целом не противоречащих друг другу, вызвано отсутствием в нормах законодательства, посвященных судебной экспертизе, понятия предмета экспертизы и предмета исследования экспертизы, на что в своих трудах указал профессор А.В. Нестеров [6]. Отсутствие точного определения можно объяснить многообразием

родов и видов судебных экспертиз, количество которых постоянно растет.

Если взять за основу общепринятую методику производства судебных пожарно-технических экспертиз по исследованию пожаров, которая сводится к «определению очага – установлению причины пожара – установлению организационно-технической причины пожара [7]», а также методику производства взрывотехнологических экспертиз – «установление места выделения энергии взрыва – установление причины (механизма возникновения) взрыва – установление организационно-технической причины взрыва» – с помощью специальных знаний в области инженерных наук, то в рамках рода судебных экспертиз охраны труда и техники безопасности устанавливаются факты и фактические обстоятельства на основе специальных знаний из области инженерной науки и области безопасности жизнедеятельности, охватывающей все виды промышленных производств и деятельности человека.

Исходя из этого под *предметом СЭОТ-иТБ* подразумеваются фактические данные (обстоятельства), устанавливаемые на базе методов общей теории судебной экспертологии, специальных знаний в области промышленного производства, безопасности жизнедеятельности и прикладных наук, определяемые совокупностью информации о процессах возникновения аварии или иного инцидента при перевозке опасных грузов и на производстве, несоблюдении трудовой и производственной дисциплины, невыполнении требований законодательных, нормативно-правовых актов по охране труда и эксплуатационной документации, нарушениях технологических процессов, о техническом состоянии коммуникаций, транспорта, приборов контроля, машин, механизмов, оборудования, инструментов и других орудий труда, а также средств индивидуальной защиты, имеющих доказательственное значение для судопроизводства по уголовным делам и делам об административных правонарушениях, а также при проверке сообщений о преступлениях.

#### **Задачи экспертизы охраны труда и техники безопасности**

Предмет судебной экспертизы непосредственно связан с другим научным и

процессуальным термином – «задача экспертизы» [8].

Ведущий ученый современности, профессор А.Ю. Бутырин, вводит в понятийный аппарат для терминов «предмет экспертизы» и «задача экспертизы» их специфические свойства: «...если "предмет" – это понятие статичное, то понятие "задача", напротив, динамично, предполагает целенаправленное движение мысли исследователя, процесс экспертного познания» [9, 10]. Исходя из разности масштаба предмета и задачи в рамках судебной экспертизы, следует понимать, что объемы и размеры задач не могут превосходить объем, заложенный в предмете рода или вида судебной экспертизы.

Следует выделить *задачи и подзадачи* судебной экспертизы охраны труда и техники безопасности:

- каузальные задачи;
- стоимостные задачи;
- диагностические задачи;
- нормативно-технические задачи.

Подзадачи:

- атрибутивные подзадачи;
- ситуалогические подзадачи (моделирование события);
- профилактические подзадачи.

Решение *каузальных задач* необходимо для установления причин и механизма аварий, травматизма и связанных с ними нарушений правил и норм, находящихся в причинной связи. Эксперт осуществляет анализ случившегося события, устанавливая его механизм возникновения – то есть его техническую причину и после причинную связь между причиной (причинами) возникшего несчастного случая, аварии, с нарушениями специальных правил, законов и регламентов, а также определяет, какие именно нарушения стали ключевыми факторами. Исходя из механизма возникновения аварии, эксперт проводит анализ нормативно-технических документов, определяя перечень нарушений, которые, в свою очередь, являются организационно-технической причиной события.

К *стоимостным задачам* СЭОТ-иТБ относится определение финансовых последствий, причиненных несчастным случаем, инцидентом, аварией или чрезвычайной ситуацией. Например, данные задачи решаются по делам, рассматриваемым по статье 216 УК РФ, которая предусматрива-

ет уголовную ответственность за нарушения правил безопасности при проведении строительных и других работ, приведших к крупному материальному ущербу. Следует отметить, что исходными данными для решения стоимостных задач будут выводы и данные, признанные следствием или судом таковыми, или же установленные экспертом в ходе решения задач по установлению причин события и связанные с ними нарушения актов технического расследования, сметы, актов выполненных работ. Эти задачи зачастую имеют комплексный характер и включают такие экспертные направления, как: товароведческая экспертиза, строительно-техническая и экологическая экспертиза.

Однако существуют задачи, которые могут решаться только в рамках экспертизы охраны труда и техники безопасности.

- Анализ проектной стоимости систем безопасности на производстве и соответствия установленных систем заявленным в проекте.

- Анализ стоимости работ по проекту и установление соответствия выполненных работ работам, заявленным в проекте.

- Анализ исходных данных в сметных документах и их соответствия фактическим актам выполненных работ и техническим паспортам.

- Финансовый анализ последствий произошедших событий (аварий, инцидентов, несчастных случаев и чрезвычайных ситуаций).

- Установление стоимости восстановительных работ.

*Диагностические задачи* – это задачи, которые фокусируются только на ухудшении состояния объекта, имеют ограниченную прогностическую ценность (хотя выявление потенциальных проблем и отклонений от нормального функционирования объекта безусловно важно). Этот процесс состоит из следующих этапов:

1. Обнаружение несоответствий нормам и правилам (СНиП), государственным стандартам (ГОСТам), федеральным законам, техническим условиям и другим нормативным документам, регулирующим проектирование и эксплуатацию на производстве и при ведении работ, связанных с возникновением и развитием аварийных процессов, несчастных случаев или чрезвычайных ситуаций.

2. Выявление признаков, указывающих на развитие разрушительных процессов, приведших к возникновению и развитию чрезвычайного происшествия.

3. Выявление признаков несоответствия выполненных строительных, монтажных, пусконаладочных работ фактически проведенным финансово-хозяйственным документам и проведенным финансовым расчетам.

*Нормативно-технические задачи* устанавливают соблюдение или отсутствие как таковых правил охраны труда, техники безопасности, промышленной безопасности или специальных условий труда. Для данного вида характерен процесс сопоставления сущего и должного, а также выявление несоответствия реализации заявленных норм реальной обстановке на объекте исследования.

*Атрибутивные подзадачи* исследуют не только свойства объекта, но и их наличие. Так же атрибутивные подзадачи исследуют свойства и признаки события. Как отмечал А.Р. Шляхов, «признаком может быть не только свойство, но и отношение, а также отсутствующее свойство или отношение, что служит основанием для образования отрицательных понятий» [11].

*Ситуалогические подзадачи* входят в круг каузальных задач, решая ряд вопросов, подводящих к установлению причин и условий возникновения происшествия. Это установление условий возникновения источников опасности их расположения. Например, эксперт устанавливает дальность разлета кусков породы при взрывной добыче породы (руды) при помощи скважинных и шпуровых зарядов и безопасные расстояния для людей при взрывных работах на земной поверхности.

Ключевой целью ситуалогических подзадач является реконструкция обстановки, в которой произошел инцидент (несчастный случай, авария), и оценка соответствия этой обстановки нормативным требованиям охраны труда. Специалист изучает пространственно-временные параметры события: расположение оборудования, средств защиты, людей, последовательность их действий, а также внешние факторы (освещенность, шум, вибрация, метеоусловия). На основе этого определяется, создавала ли сложившаяся ситуация объективную опасность и были ли у работ-

ника технические и организационные возможности ее избежать.

Таким образом, данные подзадачи в рамках применения специальных знаний в расследовании несчастного случая отвечают на вопросы: «Что именно произошло?», «При каких обстоятельствах?». Ответы на эти вопросы являются фундаментом следующего этапа – каузального анализа, который устанавливает коренные причины произошедшего: «Был ли это человеческий фактор, конструктивный недостаток оборудования, недочет в обучении, инструктаже или нарушение организационного характера?».

*Профилактические подзадачи* для экспертизы охраны труда и техники безопасности – это выявление обстоятельств, способствовавших совершению преступления (правонарушения), и разработка мер по их устранению или предупреждению при производстве экспертизы по конкретному уголовному (гражданскому, арбитражному) делу, делу об административном правонарушении на основе обобщения экспертной практики, выявления условий, способствовавших совершению правонарушений, установления закономерностей и разработки предложений, направленных на ликвидацию или минимизацию возникновения установленных факторов [12, 13].

#### **Видовое деление рода экспертиз охраны труда и техники безопасности**

В научных кругах существуют разные мнения о классификации и родовидовом делении судебных экспертиз. На данный момент судебная экспертиза охраны труда и техники безопасности представлена в Приказе Минюста России от 20.04.2023 № 72<sup>1</sup> как «Исследование соответствия деятельности на опасных производственных объектах требованиям охраны труда и техники безопасности». Данную формулировку переняло негосударственное экспертное сообщество.

В научной среде формирование новых классов, родов и видов до сих пор вызы-

вает споры. Существуют разные гипотезы генезиса новых родов и видов экспертиз. Например, есть гипотеза формирования предметных судебных наук, о которых в 1980 году писали А.И. Винберг и Н.Т. Малаховская [14], что нашло отражение в трудах современных ученых [15], а также подтверждается в зарубежном структурировании экспертно-криминалистических судебных наук. У профессора А.Р. Шляхова была иная точка зрения: он полагал, что классификация судебных экспертиз по областям знаний определяется тремя ключевыми элементами: предметом исследования, объектом исследования и применяемой экспертной методикой [16]. Так же существует точка зрения, что родовидовое деление судебных экспертиз осуществляется по методам исследования [17]. Стоит упомянуть точку зрения профессора Е.Р. Россинской [18], которая отмечала 2 вида реализации процесса формирования новых классов, родов и видов.

Первая форма – это укрупнение: из вида (подвида) – в род; из рода – в класс:

- возникновение нового вида экспертизы внутри существующего за счет актуализации ранее существовавших или видоизменения (модификации) объектов, которые ранее редко исследовались;
- становление нового вида экспертизы при модификации или возникновении новых объектов;
- расширение возможностей экспертизы за счет интеграции научных знаний, внедрение инновационных методов способствует развитию новых, более совершенных экспертных направлений;
- появление новых объектов и модификации существующих, в этом случае род экспертизы может укрупниться и получить статус отдельного класса.

Вторая форма – разделение класса на роды и виды за счет появления новых объектов исследования, которые могут послужить предпосылкой формирования нового класса или рода судебных экспертиз, а не вычленения их из существующих.

На практике чаще всего в рамках рода экспертизы из имеющегося вида выделяют новый. Условием этого является возникновение нового объекта экспертиз. Например, исследование информационных материалов привело к формированию нового вида экспертиз в роду судебных психологических экспертиз [19].

<sup>1</sup> Приказ Минюста России от 20.04.2023 № 72 (ред. от 31.01.2024) «Об утверждении Перечня родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России, и Перечня экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.04.2023 №73133) // КонсультантПлюс.

В зарубежной криминалистической науке превалирует деление на судебные науки или даже научные отрасли. Так, зарубежные авторы относят отрасль специальных знаний по охране труда, технике безопасности, промышленной безопасности к *Forensic Engineering*. Туда так же входят и пожарно-технические, взрывотехнические, взрывотехнологические, строительно-технические и другие виды специальных инженерных знаний, применяемые для установления механизма и причин аварийных событий.

Судебная экспертиза охраны труда и техники безопасности в перспективе своего развития может иметь несколько видов, каждый из которых будет обеспечивать решение специфических задач. До 2023 года данная судебная экспертизы выполнялась частнопрактикующими экспертами и частными экспертными организациями, однако с 2023 года, с включением судебной экспертизы охраны труда и техники безопасности в перечень родов и видов экспертиз, выполняемых в СЭУ Минюста России<sup>2</sup>, она выполняется в экспертных подразделениях Минюста России в рамках специальности «Исследование соответствия деятельности на опасных производственных объектах требованиям охраны труда и техники безопасности».

Предполагается выделять следующие *основные виды СЭОТиТБ*:

1. Экспертиза причин и механизма несчастных случаев.

1.1. Установление технических причин происшествий (отказ оборудования, нарушение технологий эксплуатации).

1.2. Установление нарушения нормативных актов (ГОСТ, СНиП, ФЗ), связанных с возникновением и развитием аварийной ситуации.

2. Экспертиза финансовых последствий инцидента, аварии, чрезвычайной ситуации и стоимости восстановительных работ.

2.1. Расчет финансовых последствий от события (аварий, инцидентов, чрезвычайных ситуаций).

2.2. Анализ сметной документации и ответственности выполненных работ проекту.

3. Диагностика потенциальных рисков и нарушений.

3.1. Выявление скрытых дефектов конструкций и оборудования.

3.2. Прогнозирование возможных аварийных ситуаций.

Предложенное видовое деление, основанное на выделяемых в рамках экспертизы задачах, обладает рядом достоинств, связанных с ее системностью и практической направленностью. Основное преимущество заключается в комплексном охвате ключевых аспектов экспертной деятельности: от ретроспективного анализа причин происшествий до оценки финансовых последствий и превентивной диагностики рисков. Такой подход позволяет не только решить технические и нормативные задачи, но и дать основу профилактической деятельности. Кроме того, четкое разделение на подвиды облегчает выбор конкретного типа экспертизы в зависимости от потребности в решении конкретных задач.

Несмотря на достоинства, у классификации есть свои ограничения. В ней не в полной мере учтены такие значимые факторы, как организационно-управленческие причины аварий, включая недостатки в системе охраны труда или нарушения производственного контроля. Также отсутствует выделение экологических последствий инцидентов, что снижает комплексность оценки при расследовании техногенных катастроф. Жесткое разделение на три самостоятельных блока может создавать искусственные барьеры при анализе взаимосвязанных аспектов, например, когда технические нарушения одновременно приводят к финансовым потерям и повышению экологических рисков.

Анализ существующих подходов к классификации и генезису судебных экспертиз показывает, что видовое деление СЭОТиТБ остается все еще на стадии разработки и зависит от потребностей правоприменительной практики, развития нормативной базы и появления новых объектов исследования.

Необходимо особо выделить, что видовое деление рассматриваемой судебной экспертизы будет эволюционировать в зависимости от:

– запросов следствия и судов (например, необходимости установления кон-

<sup>2</sup> Приказ Минюста России от 20.04.2023 № 72 (ред. от 31.01.2024) // КонсультантПлюс.

кретных нарушений в новых технологических процессах);

– появления новых объектов (роботизированные производства, цифровые системы контроля);

– изменений нормативной базы (введение новых стандартов, регламентов).

Возможные направления изменения видовой структуры рода экспертиз охраны труда и техники безопасности:

*Дифференциация по объектам и задачам*

Выделение таких узкоспециализированных видов экспертиз в рамках ОТиТБ, как:

– Судебная экспертиза охраны труда и техники безопасности на опасных производственных объектах (анализ соответствия требованиям ФЗ № 116<sup>3</sup>).

– Экспертиза строительной безопасности (нарушения СНиП, СП при возведении и эксплуатации зданий); возможно выделение в рамках строительно-технической экспертизы.

– Судебная экспертиза электробезопасности (соответствие правилам устройства электроустановок, причины электротравматизма).

– Развитие цифровых направлений, например, экспертиза соблюдения требований ОТиТБ при использовании роботизированных систем или автоматизированных производств.

*Интеграция с другими экспертизами*

– Формирование комплексных экспертных исследований на стыке с взрывотехнологической, экологической экспертизами и другими инженерно-техническими экспертизами (например, при расследовании аварий на химических производствах).

– Создание междисциплинарных экспертиз с привлечением специалистов по промышленной безопасности, эргономике и психологии труда (например, при анализе человеческого фактора в авариях).

*Адаптация к изменениям законодательства*

– Появление новых видов экспертиз в связи с ужесточением требований к охране труда.

– Развитие превентивных судебных экспертиз, направленных на оценку потенциальных рисков до наступления аварии (аудит систем управления охраной труда).

*Влияние зарубежного опыта*

– Возможное заимствование структуры Forensic Engineering [20], где экспертиза ОТиТБ будет частью более широкого класса инженерно-технических/технологических исследований, входя в единую науку как судебная инженерия.

### **Заключение**

Судебная экспертиза охраны труда и техники безопасности играет важную роль в установлении причин возникновения и протекания аварийных происшествий, установлении фактов нарушений нормативных требований, а также в разработке мер по предотвращению подобных случаев в будущем. Она является важным инструментом профилактики производственного травматизма и обеспечения законности в трудовых отношениях. Дальнейшее развитие данного рода и его видов, методик его проведения будут способствовать повышению доказательственной значимости выводов экспертных заключений в судопроизводстве.

Судебная экспертиза охраны труда и техники безопасности представляет собой динамично развивающееся направление, которое не только обеспечивает установление причин и обстоятельств производственных происшествий, но и способствует профилактике нарушений в сфере безопасности труда. Ее дальнейшее развитие будет определяться как внутренними факторами – расширением методической базы, появлением новых объектов исследования и интеграцией междисциплинарных знаний, так и внешними – изменениями законодательства, технологическими инновациями и запросами правоприменительной практики.

Важнейшей тенденцией данной экспертизы становится усиление ее превентивной функции, направленной не только на ретроспективный анализ аварий, но и на прогнозирование рисков. Это обстоятельство требует углубленной разработки научных основ СЭОТиТБ, совершенствования классификации ее видов и адаптации к международным стандартам, таким как развитие судебной науки, схожей с зарубежной Forensic Engineering – судебной инженерии. В перспективе это позволит повысить доказательственную ценность экспертных заключений и укрепить их роль в обеспечении законности и безопасности трудовой деятельности.

<sup>3</sup> Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2025) // КонсультантПлюс.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шляхов А.Р. О предмете судебной экспертизы // Некоторые вопросы теории судебной экспертизы. Тезисы научных сообщений на седьмом теоретическом семинаре – криминалистических чтениях (Москва, 26 июня 1975 г.). М., 1975. С. 3–8.
2. Арсеньев В.Д., Заболоцкий В.Г. Использование специальных знаний при установлении фактических обстоятельств уголовного дела. Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1986. 152 с.
3. Корухов Ю.Г. Словарь основных терминов судебных экспертиз. М.: СУДЕКС, 2009. 119 с.
4. Шляхов А.Р. Процессуальные и организационные основы криминалистической экспертизы. Методическое пособие. М., 1972. 119 с.
5. Основы судебной экспертизы. Ч. 1. Общая теория / Отв. ред. Ю.Г. Корухов. М.: РФЦСЭ, 1997. С. 70.
6. Нестеров А.В. Экспертика: общая теория экспертизы. М.: НИУ ВШЭ, 2014. 261 с.
7. Таубкин И.С. Пожарно-техническая и взрывотехнологическая экспертизы // Возможности производства судебной экспертизы в государственных судебно-экспертных учреждениях Минюста России: сборник. М.: Антидор, 2004. 501 с.
8. Корухов Ю.Г. Словарь основных терминов судебных экспертиз. М.: СУДЕКС, 2009. 119 с.
9. Бутырин А.Ю. Судебная строительно-техническая экспертиза (теоретические, методические и правовые основы). М.: Городец, 2006. 195 с.
10. Бутырин А.Ю., Орлов Ю.К. Строительно-техническая экспертиза в современном судопроизводстве. Учебник. М.: РФЦСЭ, 2011. 368 с.
11. Шляхов А.Р. О свойствах объектов и их отображениях, изучаемых судебными экспертами // Актуальные проблемы теории судебной экспертизы: сборник. М.: ВНИИСЭ, 1984. С. 33–49.
12. Винберг А.И., Шляхов А.Р., Эйсман А.А. Словарь основных терминов судебных экспертиз. М.: ВНИИСЭ, 1980.
13. Алиев И.А. Проблемы экспертной профилактики. Баку, 1991. 311 с.
14. Винберг А.И., Малаховская Н.Т. Судебная экспертология: учебное пособие. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1979. 183 с.
15. Кузнецов В.О. Предметные судебные науки: современный взгляд на проблему // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 3. С. 28–41. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-3-28-41>
16. Шляхов А.Р. Предмет и система криминалистической экспертизы // Труды ВНИИСЭ. 1977. Вып. 3. С. 27–28.
17. Криминалистика. Учебник / Под ред. А.Г. Филиппова. М.: Юрайт, 2009. 402 с.

## REFERENCES

1. Shlyakhov A.R. On the Subject of Forensic Examination. *Some Issues of Forensic Examination Theory. Abstracts of Scientific Reports at the Seventh Theoretical Seminar – Criminalistic Readings*. (Moscow, June 26, 1975). Moscow, 1975. P. 3–8. (In Russ.).
2. Arsen'ev V.D., Zabolotskii V.G. *Special Knowledge Use in Establishing the Actual Circumstances of a Criminal Case*. Krasnoyarsk: Izd-vo Krasnoyar. un-ta, 1986. 152 p. (In Russ.).
3. Korukhov Yu.G. *Glossary of Basic Terms of Forensic Examinations*. Moscow: SUDEX, 2009. 119 p. (In Russ.).
4. Shlyakhov A.R. *Procedural and Organizational Basics of Forensic Examination. Methodical manual*. Moscow, 1972. 119 p. (In Russ.).
5. *Fundamentals of Forensic Examination. Part I. General Theory* / Yu.G. Korukhov (ed.). Moscow: RFCFS, 1997. P. 70. (In Russ.).
6. Nesterov A.V. *Expert Science: General Theory of an Expertise*. Moscow: NIU VShE, 2014. 261 p. (In Russ.).
7. Taubkin I.S. *Fire-Technical and Explosion Examinations. Capabilities of Forensic Examination Production in the Government Forensic Institutions of the Russian Ministry of Justice*. Moscow: Antidor, 2004. 501 p. (In Russ.).
8. Korukhov Yu.G. *Glossary of Basic Terms of Forensic Examinations*. Moscow: SUDEX, 2009. 119 p. (In Russ.).
9. Butyrin A.Yu. *Construction and Technical Examination (Theoretical, Methodical and Legal Bases)*. Moscow: Gorodets, 2006. 195 p. (In Russ.).
10. Butyrin A.Yu., Orlov Yu.K. *Construction and Technical Examination in Modern Legal Proceedings. Textbook*. Moscow: RFCFS, 2011. 368 p. (In Russ.).
11. Shlyakhov A.R. On the Characteristics of Objects and Their Reflections Examined by Forensic Experts. *Current Issues of Forensic Science Theory: Collection*. Moscow: VNIISE, 1984. P. 33–49. (In Russ.).
12. Vinberg A.I., Shlyakhov A.R., Eisman A.A. *Glossary of Basic Terms of Forensic Examinations*. Moscow: VNIISE, 1980. (In Russ.).
13. Aliev I.A. *Issues of Expert Prevention*. Baku, 1991. 311 p. (In Russ.).
14. Vinberg A.I., Malakhovskaya N.T. *Forensic Expertology: Manual*. Volgograd: VSSH MVD SSSR, 1979. 183 p. (In Russ.).
15. Kuznetsov V.O. Domain Forensic Sciences: A Modern Perspective on the Problem. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 3. P. 28–41. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-3-28-41>
16. Shlyakhov A.R. Subject and System of Forensic Examination. *VNIISE Proceedings*. 1977. Vol. 3. P. 27–28. (In Russ.).
17. *Criminalistics. Textbook* / A.G. Filippov (ed.). Moscow, 2009. 402 p. (In Russ.).

18. Россинская Е.Р. Генезис и проблемы развития новых родов и видов судебных экспертиз // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2014. № 3. С. 114–121.
19. Секераж Т.Н. Судебная психологическая экспертиза информационных материалов в системе научного знания // Теория и практика судебной экспертизы. 2021. № 16 (3). С. 6–16. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2021-3-6-16>
20. Fiorentini L., Marmo L. Principles of Forensic Engineering Applied to Industrial Accidents. Hoboken: John Wiley & Sons, 2019. 489 p. <https://doi.org/10.1002/9781118962800>
18. Rossinskaya E.R. Genesis and Problems of Development of New Types and Kinds of Forensic Examinations. *Courier of Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*. 2014. No. 3. P. 114–121. (In Russ.).
19. Sekerazh T.N. Forensic Psychological Examination of Information Materials in the System of Scientific Knowledge. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2021. No. 16 (3). P. 6–16. (In Russ.) <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2021-3-6-16>
20. Fiorentini L., Marmo L. *Principles of Forensic Engineering Applied to Industrial Accidents*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2019. 489 p. <https://doi.org/10.1002/9781118962800>

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Пеньковский Павел Эдуардович** – государственный эксперт отдела пожарно-технической, взрывотехнической и взрывотехнологической экспертизы ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России; аспирант кафедры судебной экспертологии ФГБОУ ВО «ВГУЮ (РПА Минюста России)»; e-mail: p.penkovskiy@sudexpert.ru

*Статья поступила: 16.08.2025  
После доработки: 28.09.2025  
Принята к печати: 18.10.2025*

#### ABOUT THE AUTHOR

**Pen'kovskii Pavel Eduardovich** – State Expert, Department of Fire-Technical and Explosives and Explosion Examination of the Russian Federal Centre of Forensic Science named after professor A.R. Shlyakhov of the Ministry of Justice of the Russian Federation; Postgraduate Student of the Department of Forensic Expertology Department of the All-Russian State University of Justice; e-mail: p.penkovskiy@sudexpert.ru

*Received: August 16, 2025  
Revised: September 28, 2025  
Accepted: October 18, 2025*

## Инновационные подходы к подготовке судебных экспертов и формированию их практических навыков

 Н.В. Михалева<sup>1,2</sup>, В.А. Эпштейн<sup>3</sup>, И.И. Тимофеев<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы имени профессора А.Р. Шляхова при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 101000, Россия

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

<sup>3</sup> Частное экспертное учреждение «Городское учреждение судебной экспертизы», Санкт-Петербург 191123, Россия

<sup>4</sup> Общество с ограниченной ответственностью «Целевые Технологии», Москва 119602, Россия

**Аннотация.** Возросшая потребность правоприменителей в производстве судебных экспертиз влечет за собой увеличение количества государственных и негосударственных судебно-экспертных организаций, а также необходимость в подготовке большого количества экспертных кадров, в том числе частных экспертов. Такая подготовка может осуществляться путем получения как высшего, так и дополнительного профессионального образования. Для всех уровней обучения экспертов важно формирование практических навыков, которое может осуществляться с использованием как традиционных, так и инновационных форм обучения. Возможность электронного обучения, в том числе использования виртуальных учебных комплексов, предусмотрена действующим законодательством РФ и в настоящее время считается одной из приоритетных. Для формирования практических навыков у обучающихся может быть использован учебно-методический комплекс «Виртуальный Криминалист».

**Ключевые слова:** *судебный эксперт, подготовка судебных экспертов, дополнительное профессиональное образование, высшее образование, электронное обучение, практические навыки*

**Для цитирования:** Михалева Н.В. Эпштейн В.А., Тимофеев И.И. Инновационные подходы к подготовке судебных экспертов и формированию их практических навыков // Теория и практика судебной экспертизы. 2025. Т. 20. № 4. С. 43–49. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-43-49>

## Innovative Approaches to the Training Forensic Experts and Developing Their Practical Skills

 Natal'ya V. Mikhaleva<sup>1,2</sup>, Vadim A. Epshtein<sup>3</sup>, Igor' I. Timofeev<sup>4</sup>

<sup>1</sup> The Russian Federal Centre of Forensic Science named after Professor A.R. Shlyakhov of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 101000, Russia

<sup>2</sup> The All-Russian State University of Justice, Moscow 117638, Russia

<sup>3</sup> Private expert institution "Municipal Institution of Forensic Expertise", St. Petersburg 191123, Russia

<sup>4</sup> Limited Liability Company "Aim Technologies", Moscow 119602, Russia

**Abstract.** The heightened need of law enforcers in forensic examination production has led to an increase in the number of governmental and non-governmental forensic organizations, as well as in the demand for expert training of more professional staff, including private experts. This training can be provided through both higher and additional professional education. For all levels of expert training, an important point is the development of practical skills, which can be implemented using both traditional and innovative modes of training. The possibility of using e-learning, including the use of virtual learning complexes, is provided for by the current legislation of the Russian Federation and is presently considered one of the priorities. The "Virtual Criminalist" educational and methodological complex can be used to develop practical skills among students.

**Keywords:** *forensic expert, training of forensic experts, additional professional education, higher education, e-learning, practical skills*

**For citation:** Mikhaleva N.V., Epshtein V.A., Timofeev I.I. Innovative Approaches to the Training Forensic Experts and Developing Their Practical Skills. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2025. Vol. 20. No. 4. P. 43–49. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-43-49>

### **Введение**

Существенно выросшая потребность судов, органов следствия и дознания, а также физических и юридических лиц в увеличении объемов проводимых судебных экспертиз и экспертных исследований привела к значительному росту численности судебных экспертов. При этом происходит не только создание новых ведомственных структур (например, Судебно-экспертного центра Следственного комитета Российской Федерации), увеличение штатной численности и расширение сети региональных учреждений (судебно-экспертные учреждения Министерства юстиции Российской Федерации), но и лавинообразный рост количества негосударственных судебно-экспертных организаций.

Сказанное обуславливает необходимость и значимость подготовки новых экспертных кадров.

Напомним, что согласно ст. 13 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (далее – ФЗ о ГСЭД) должность эксперта в государственных судебно-экспертных учреждениях может занимать гражданин Российской Федерации, имеющий высшее образование и получивший дополнительное профессиональное образование (ДПО) по конкретной экспертной специальности в порядке, установленном нормативными правовыми актами соответствующих федеральных органов исполнительной власти.

Говоря о подготовке государственных судебных экспертов, необходимо отметить, что процедура получения ими ДПО как в форме профессиональной переподготовки, так и в форме повышения квалификации регламентирована. Наличие профильного высшего образования, ДПО по выбранной экспертной специальности и аттестация на право самостоятельного производства судебной экспертизы являются обязательными во всех ведомствах, имеющих в своем составе экспертные структуры [1, с. 35–37; 2, с. 27].

Для экспертов, не являющихся государственными, законодательство РФ, включая

ФЗ о ГСЭД, не предусматривает никаких требований к уровню их профессиональной подготовки и подтверждению квалификации, что существенно затрудняет заказчикам выбор компетентного эксперта.

Представляется, что частные эксперты могут идти одним из трех путей: или соответствовать по своему образованию требованиям, предъявляемым к государственным экспертам (то есть иметь высшее образование и получить ДПО по конкретной экспертной специальности), или получить высшее судебно-экспертное образование, или же закончить магистратуру по судебной экспертологии (судебной экспертизе). Рассмотрим данные пути подробнее.

### **Пути подготовки судебных экспертов**

Первый и самый популярный путь – обучение в высшем учебном заведении и дальнейшее получение ДПО [3, с. 20–21; 4, с. 79; 5, с. 78]. Однако потенциальный частный эксперт сталкивается в данном случае с несколькими проблемами.

Во-первых, это выбор организации ДПО. Рынок подобных организаций достаточно обширен и включает в себя как государственные, так и частные образовательные учреждения. Но вот предлагаемый в них уровень подготовки кардинально различается. Многие из этих организаций проводят обучение по экспертным специальностям, указанным в Перечне экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России, утвержденном приказом Минюста России от 20.04.2023 № 72 (с изм.). Но какие при этом формируются профессиональные компетенции у обучающихся – неизвестно. В большинстве же организаций ДПО обучение проводится по тому или иному роду судебной экспертизы (например, по судебной строительно-технической экспертизе, по судебной психологической экспертизе и т. п.).

Во-вторых, при подготовке возможен перекосяк как в сторону теоретической подготовки, когда почти отсутствует практиче-

ская составляющая, так и в сторону практической, когда теоретического материала дается недостаточно, хотя эксперту необходимо обладать знаниями в области судебной экспертологии, криминалистики, процессуального законодательства, изучить методические основы в рамках конкретной экспертной специальности.

Второй путь – получение высшего судебно-экспертного образования по программам специалитета по специальности «Судебный эксперт» [3, с. 21]. Подобное образование в настоящее время можно получить более чем в 30 вузах России [4, с. 81; 6, с. 10]. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза<sup>1</sup> (далее – ФГОС) предусматривает пять специализаций: криминалистические экспертизы; инженерно-технические экспертизы; экспертизы веществ, материалов и изделий; экономические экспертизы; речеведческие экспертизы.

Однако не всегда базовые знания, преподаваемые в рамках данного специалитета, соответствуют по глубине и объему тем знаниям, которые необходимы судебному эксперту. Это несоответствие зачастую приводит к тому, что экспертиза поручается недостаточно компетентному лицу.

Третий путь – получение высшего образования и затем подготовка по магистерской программе «Судебная экспертология в правоприменении», «Судебная экспертиза в правоприменении» [4, с. 83; 7, с. 58] или по аналогичной программе. Безусловно данная схема имеет ряд преимуществ, поскольку эксперт, уже имеющий опыт производства экспертиз, получает в магистратуре комплекс необходимых юридических знаний, подготовку в сфере судебной экспертологии, что повышает его компетентность. Однако и здесь имеются свои «подводные камни»: в настоящее время указанные магистерские программы реализуются лишь в малом количестве вузов, например, на кафедре судебной экспертологии Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России).

Как следует из вышесказанного, ни одна из ныне действующих форм получения экспертного образования негосударственным экспертом не является универсальной. Решение данной проблемы лежит в

правовой области и требует закрепления на законодательном уровне требований, которым должны соответствовать негосударственные судебные эксперты по итогам своей подготовки. При этом необходимо совершенствовать как образовательные программы специалитета по направлению «Судебная экспертиза», так и программы дополнительного профессионального образования, а также расширять перечень вузов, где реализуются вышеуказанные программы магистратуры.

### **Формирование практических навыков**

Представляется, что для всех указанных выше уровней обучения экспертов важным моментом является формирование практических навыков с использованием как традиционных, так и инновационных форм обучения.

Подобный подход к обучению может осуществляться с использованием реальных криминалистических полигонов, например, стратегической академической единицы «Лаборатория медиабезопасности», («точка роста») [9, с. 206–207] (аналогичный подход применяется в Республике Беларусь для обучения экспертов в высших учебных заведениях [8, с. 119]) так и виртуальных, присутствующих в интерактивном комплексе «Виртуальный Криминалист»).

Следует отметить, что согласно указу Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» в качестве одной из национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года определена цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы (подп. «ж» п. 1). При этом в качестве целевого показателя и задачи, выполнение которых характеризует достижение данной национальной цели, установлено достижение к 2030 году «цифровой зрелости» государственного и муниципального управления, ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, предполагающей автоматизацию большей части транзакций в рамках единых отраслевых цифровых платформ и модели управления на основе данных с учетом ускоренного внедрения технологий обработки больших

<sup>1</sup> Утвержден приказом Минобрнауки России от 31.08.2020 № 1136.

объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта (п. 8 указа).

Одним из приоритетов «Стратегического направления в области цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования до 2030 года»<sup>2</sup> является осуществление цифровой трансформации научных организаций и образовательных организаций высшего образования на основе российского программного обеспечения и программно-аппаратных комплексов, в том числе российских сквозных цифровых технологий (технологий искусственного интеллекта), с целью повышения эффективности проведения научных исследований и разработок, а также подготовки кадров в интересах обеспечения технологического лидерства Российской Федерации.

При этом под цифровой трансформацией понимается «более глубокие системные изменения в культуре, технологиях, позициях субъектов образовательного процесса, требующие создания новых образовательных моделей, переосмысления педагогических стратегий, инновационных направлений и ценностных предложений, смены форм, методов организации образования альтернативными, внедрения цифровых технологий» [10, с. 110].

Возможность электронного обучения, в том числе использования виртуальных учебных комплексов, предусмотрена п. 1.6. ФГОС для программы специалитета «Судебная экспертиза». При необходимости

они могут быть использованы и при реализации программ ДПО и магистратуры.

В ряде зарубежных стран уже созданы и проходят апробацию виртуальные криминалистические и судебно-экспертные тренажеры для обучения студентов высших учебных заведений и сотрудников действующих экспертных организаций, например, «Forensic VR Training Simulator» (Новая Зеландия); «Crime Scene VR» (Индия); «RiVR Investigate» (Канада), «CSi VR» (Южная Корея). Однако большинство этих программно-аппаратных комплексов либо до сих пор находится в разработке, либо недоступны отечественным специалистам из-за антироссийских санкций, действующих в настоящее время.

Интерактивный учебно-методический комплекс «Виртуальный Криминалист» предназначен для углубления теоретических знаний в области судебной экспертизы и криминалистики, приобретения практических навыков и умений по тактике осмотра места происшествия в условиях виртуальной реальности. Для этого на базе комплекса разработаны четырнадцать виртуальных мест происшествий, симулирующих следующие реальные ситуации: убийство, нанесение телесных повреждений, наркотическая лаборатория, квартира фальшивомонетчика, несчастный случай на стройплощадке, дорожно-транспортного происшествие, экологическая катастрофа и др.

При необходимости достаточно оперативно могут быть разработаны дополнительные локации. Так, представляется актуальным разработать сценарии осмотра

<sup>2</sup> Утверждено распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 июля 2025 г. № 1805-р.



**Рис. 1.** Виртуальное дорожно-транспортное происшествие  
**Fig. 1.** Virtual traffic accident

помещений, пострадавших от протечки или пожара, земельных участков с расположенными на них зданиями и сооружениями, автомобилями, пострадавших в ДТП или от схода снежных масс с крыш зданий, земельных участков, пострадавших от экологических нарушений.

Далеко не все эксперты на практике участвуют в осмотре места происшествия. Это прежде всего характерно для сотрудников экспертно-криминалистических подразделений МВД России. Но в рамках некоторых видов судебных экспертиз возможно проведение экспертного осмотра, например, в ходе строительно-технических и экологических экспертиз.

В виртуальном судебно-экспертном центре обучающиеся могут моделировать проведение ряда экспертиз и исследований объектов и следов, обнаруженных и изъятых в ходе осмотра мест происшествий, с помощью криминалистического оборудования, используемого при производстве реальных судебных экспертиз и исследований.

Благодаря фотореалистичным изображениям в виртуальной реальности в процессе работы обучающийся как бы оказывается на территории судебно-экспертного центра, откуда можно совершать выезды и проводить первичные и повторные осмотры различных мест происшествий. При этом возможно изучать объекты, а также использовать виртуальные криминалистические инструменты, такие как фотокамера,

микроскоп, дальномер, источники экспертного света и другие.

Программа обладает функцией виртуального дистанционного обучения судебной экспертизе. В сетевом режиме преподаватели и обучающиеся оказываются вместе в судебно-экспертном центре, где проводится, например, постановка задачи, изучение оборудования, а затем осуществляется выезд на заданное место происшествия. При этом обучающиеся могут находиться в разных городах, общаться с помощью двусторонней голосовой связи, совместно использовать инструменты, изучать объекты и выполнять задания.

Использование комплекса «Виртуальный Криминалист» для подготовки специалистов наиболее эффективно при применении интегративных образовательных технологий, сущность которых заключается в проведении информационного анализа следовой картины места происшествия в виртуальной реальности и последующей отработке практических навыков в работе с обнаруженными объектами и следами в виде их натуральных аналогов с помощью реального криминалистического оборудования.

14 мая 2025 года состоялся первый всероссийский конкурс по криминалистике и судебной экспертизе на базе интерактивного учебного комплекса «Виртуальный Криминалист». В конкурсе приняли участие семь команд из шести ведущих российских учебных заведений: Сибирского юридиче-



**Рис. 2.** Виртуальный сравнительный микроскоп для трасологических исследований  
**Fig. 2.** Virtual comparative microscope for traceological examinations

ского института МВД России; Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина; Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя; Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы; Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова; Колледжа полиции г. Москвы. Конкурс проводился с целью популяризации учебных дисциплин «Криминалистика» и «Судебная экспертиза», повышения интереса обучающихся к их изучению, а также к изучению всех наук антикриминального цикла (уголовного процесса, оперативно-розыскной деятельности и т. д.).

5 ноября 2025 года интерактивный учебный методический комплекс «Виртуальный Криминалист» демонстрировался в РПА Минюста России в рамках XIX Международной научно-практической конференции «Державинские чтения» как отечественная инновация в обучении студентов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Усов А.И., Торопова М.В. Совершенствование системы профессионального образования государственных судебных экспертов // Теория и практика судебной экспертизы. 2015. № 1 (37). С. 34–39.
2. Михалева Н.В. Основы судебной экспертологии как фундамент для обучения государственных судебных экспертов СЭУ Минюста России по экспертным специальностям // Теория и практика судебной экспертизы. 2024. Т. 19. № 2. С. 26–30. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2024-2-26-30>
3. Усов А.И. Современные модели обучения судебных экспертов как основа кадрового обеспечения судебно-экспертной деятельности в Евразийском экономическом союзе // Теория и практика судебной экспертизы. 2015. № 4 (40). С. 20–25.
4. Россинская Е.Р. Актуальные проблемы подготовки судебных экспертов и дополнительного образования по отдельным экспертным специальностям // Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Т. 13. № 3. С. 78–85. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-3-78-85>
5. Пономарев В.В. Основные подходы и принципы обучения экспертов по дополнительным профессиональным программам // Вестник Московского университета МВД России. 2019. № 1. С. 76–80.
6. Смирнова С.А., Кокин А.В. Концепция межведомственного центра дополнительного профессионального образования судебных экспертов // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 2. С. 8–14. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-2-8-14>

#### Вывод

В этой связи полагаем целесообразным внедрение интерактивных учебно-методических комплексов, в том числе комплекса «Виртуальный Криминалист», в программу подготовки обучающихся по программам специалитета «Судебная экспертиза», по магистерским программам (например, «Судебная экспертология в правоприменении»), а также использовать его для ДПО. Применение комплекса позволит углубить теоретические знания в области судебной экспертизы, приобрести практические навыки по использованию современного криминалистического оборудования, а также станет одним из аспектов реализации национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы».

#### REFERENCES

1. Usov A.I., Toropova M.V. Improving the System of Professional Training of State Forensic Experts. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2015. No. 1 (37). P. 34–39. (In Russ.).
2. Mikhaleva N.V. Fundamentals of Forensic Expertology as a Foundation for Training of State Forensic Experts for Forensic Institutions under the Russian Ministry of Justice in Expert Specialties. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2024. Vol. 19. No. 2. P. 26–30. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2024-2-26-30>
3. Usov A.I. Contemporary Models of Forensic Training as the Source of Staffing Solutions for Forensic Service Providers Across the Eurasian Economic Union. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2015. No. 4 (40). P. 20–25. (In Russ.).
4. Rossinskaya E.R. Current Problems in Forensic Expert Training and Continuing Education in Selected Forensic Science Specialties. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2018. Vol. 13. No. 3. P. 78–85. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-3-78-85>
5. Ponomarev V.V. Basic Approaches and Principles of Expert Retraining Courses. *Bulletin of Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2019. No. 1. P. 76–80. (In Russ.).
6. Smirnova S.A., Kokin A.V. Concept of the Interdepartmental Center for Additional Professional Education of Forensic Experts. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 2. P. 8–14. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-2-8-14>

7. Смирнова С.А., Ястребов О.А. Прогрессивные модели образовательной деятельности – залог подготовки судебно-экспертных профессионалов нового поколения // Судебно-медицинская экспертиза. 2017. № 1 (60). С. 56–59.  
<https://doi.org/10.17116/sudmed201760156-59>
8. Матлак А.Н. Реализация практикоориентированного подхода к подготовке экспертных кадров // Роль и значение судебно-экспертной деятельности и судебной экспертологии в обеспечении национальной безопасности. Материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 2–3 октября 2025 г.). Минск: ИВЦ Минфина, 2025. С. 119–123.
9. Чубина Е.А. Перспективы развития специализации «речеведческие экспертизы» и вопросы национальной безопасности // Роль и значение судебно-экспертной деятельности и судебной экспертологии в обеспечении национальной безопасности: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 2–3 октября 2025 г.). Минск: ИВЦ Минфина, 2025. С. 205–208.
10. Ковтуненко Л.В., Ковтуненко А.Б. Цифровая трансформация ведомственного профессионального образования: проблемы и перспективы развития // Пенитенциарная наука. 2025. Т. 19. № 1 (69). С. 108–114.  
<https://doi.org/46741/10.46741/2686-9764.2025.69.1.013>
7. Smirnova S.A., Yastrebov O.A. The Progressive Models of Educational Activities as a Basis for the Training of Forensic Medical Experts of the New Generation. *Forensic Medical Expertise*. 2017. No. 1. P. 56–59. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.17116/sudmed201760156-59>
8. Matlak A.N. Implementation of Practice-Oriented Approach to Expert Personnel Training. *Role and Importance of Forensic Work and Forensic Expertology for Providing National Security. Materials of the III International Scientific and Practical Conference (Minsk, October 2–3, 2025)*. Minsk: IVTs Minfina, 2025. P. 119–123. (In Russ.).
9. Chubina E.A. Prospects for Development of “Speech Studies Examination” Specialization and Issues of National Security. *Role and Importance of Forensic Work and Forensic Expertology for Providing National Security. Materials of the III International Scientific and Practical Conference (Minsk, October 2–3, 2025)*. Minsk: IVTs Minfina, 2025. P. 205–208. (In Russ.).
10. Kovtunencko L.V., Kovtunencko A.B. Digital Transformation of Departmental Vocational Education: Problems and Development Prospects. *Penitentiary Science*. 2025. Vol. 19. No. 1 (69). P. 108–114. (In Russ.).  
<https://doi.org/46741/2686-9764.2025.69.1.013>

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Михалева Наталья Валерьевна** – к. юр. н., главный научный сотрудник отдела научно-методического обеспечения и аспирантуры ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России, доцент кафедры судебной экспертологии ФГБОУ ВО «ВГУЮ (РПА Минюста России)»; e-mail: mikhaleva\_nata@mail.ru

**Эпштейн Вадим Аркадьевич** – к. юр. н., директор по развитию частного экспертного учреждения «Городское учреждение судебной экспертизы»; e-mail: epshtayn@yandex.ru

**Тимофеев Игорь Игоревич** – магистрант РУДН, генеральный директор ООО «Целевые Технологии»; e-mail: timofeev@aimtech.ru

#### ABOUT THE AUTHORS

**Mikhaleva Natal'ya Valer'evna** – Cand. Sc. (Law), Chief Scientific Officer of Shlyakhov RFCFS Department for Scientific and Methodical Support and Postgraduate Studies, Associate Professor of Forensic Expertology Department of the All-Russian State University of Justice, e-mail: mikhaleva\_nata@mail.ru

**Epshtein Vadim Arkad'evich** – Cand. Sc. (Law), Director for Development, PEI «Municipal Institution of Forensic Science», e-mail: epshtayn@yandex.ru

**Timofeev Igor' Igorevich** – Master's Student, Peoples' Friendship University of Russia, CEO of “AIM TECHNOLOGIES” LLC; e-mail: timofeev@aimtech.ru

Статья поступила: 28.08.2025  
После доработки: 18.09.2025  
Принята к печати: 10.10.2025

Received: August 28, 2025  
Revised: September 18, 2025  
Accepted: October 10, 2025

## Признаки сгенерированных нейросетями текстов в аспекте криминалистического автороведения (на основе экспериментального исследования)

 **А.В. Громова**

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

**Аннотация.** Диагностика признаков текстов, сгенерированных нейросетями, в аспекте криминалистического автороведения – актуальная и сложная задача, решение которой требует от эксперта новых компетенций. В статье приводится обзор публикаций последних лет в области выявления признаков генерации русскоязычных текстов на современном этапе развития науки и техники. Представлены результаты исследования, проведенного в ЭКЦ МВД России в рамках обучающего всероссийского практикума среди экспертов в области судебной автороведческой экспертизы экспертно-криминалистических подразделений системы МВД России. Впервые на материале текстов в разговорном стиле, соотносимых с правоохранительным дискурсом и сгенерированных с использованием программ, находящихся в свободном доступе (GPT4, DeepSeek Grok 2, Hailuo), посредством экспертного анализа обобщены признаки, указывающие на использование данных программ. Признаки формировались на основе их воспроизводимости в полученных экспертами-автороведами выводах с последующей оценкой их релевантности. Выделенные признаки расширяют соответствующий перечень, предлагаемый в существующих научных работах. Также уделено внимание соотношению задаваемых программам условий создания текста и качества реализации каждого из заданных параметров в сгенерированном тексте.

Обозначена целесообразность развития междисциплинарного подхода к экспертному анализу таких текстов, подразумевающему использование методов компьютерной и классической лингвистики. В качестве нового для автороведческой экспертизы метода предложен «экспертный эксперимент», традиционно используемый при производстве отдельных видов криминалистических экспертиз. В условиях интенсивного развития технологий создания текстов, неотличимых от созданных человеком, обоснована необходимость динамического совершенствования научно-методической базы и проведения дальнейших исследований.

**Ключевые слова:** *сгенерированный текст, нейросети, автороведческая экспертиза, признаки генерации, компьютерная лингвистика, экспертный эксперимент*

**Для цитирования:** Громова А.В. Признаки сгенерированных нейросетями текстов в аспекте криминалистического автороведения (на основе экспериментального исследования) // Теория и практика судебной экспертизы. 2025. Т. 20. № 4. С. 50–58.

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-50-58>

---

## Indicators of Texts Generated by Neural Networks in the Aspect of Authorship Examination (Based on Experimental Study)

 **Anastasiya V. Gromova**

Forensic Science Center of the Ministry of Interior of Russia, Moscow 125130, Russia

**Abstract.** Diagnostics of indicators of texts generated by neural networks in the aspect of forensic authorship is a relevant and complex task, the solution of which requires new skills from the expert. The article provides an overview of the recent publications in the field of identifying the indicators of generation of Russian-language texts at the current stage of development of science and technology. The article presents the results of a study conducted at the Forensic Center of the Ministry of Internal Affairs of Russia as part of an all-Russian training workshop among experts in the field of forensic authorship examination of forensic units of the Ministry of Internal Affairs of Russia. For the first time, using the material of colloquial texts within the law enforcement discourse, generated using freely available

programs (GPT4, DeepSeek, Grok 2, Hailuo), through expert analysis, the signs indicating the use of these programs are summarized. They were formed on the basis of their reproducibility in the conclusions obtained by forensic authorship experts with a subsequent assessment of their relevance. The identified indicators expand the list proposed in existing scientific works. Attention is also paid to the relationship between the conditions for creating texts set by programs and the quality of implementation of each of the specified parameters in the generated text. The article outlines the feasibility of developing an interdisciplinary approach to expert analysis of such texts, including methods of computer and classical linguistics. An "expert experiment" traditionally used in the production of certain types of forensic examinations is proposed as a new method for authorship examination. In the context of intensive development of technologies for creating human-quality texts, the need for dynamic improvement of the scientific and methodological base and further research is outlined.

**Keywords:** *generated text, neural networks, authorship examination, generation indicators, computational linguistics, expert experiment*

**For citation:** Gromova A.V. Indicators of Texts Generated by Neural Networks in the Aspect of Authorship Examination (Based on an Experimental Study). *Theory and Practice of Forensic Science*. 2025. Vol. 20. No. 4. P. 50–58. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-50-58>

### Введение

В последние годы заметно ускорилось развитие науки и техники в области автоматизированной обработки и создания качественных текстов на основе нейросетевых алгоритмов, больших языковых моделей. Такие программы-помощники, помимо удобства в работе с текстами, несут в себе и определенную угрозу, так как могут быть использованы в преступных целях, например, при маскировке признаков автора текста, имитации речи конкретного лица (в том числе посредством «дипфейков»), создании текстов для массовых рассылок и др.

Анализ и обобщение источников за последние несколько лет, посвященных вопросам выявления признаков генерации русскоязычного текста<sup>1</sup>, свидетельствует о повышенном внимании ученых к данной проблеме в различных аспектах:

– противодействие фальсификациям в рамках образовательного процесса, при генерации различных публикаций в массмедиа, научных статей, в том числе содержащих недостоверную информацию (Р.Е. Тельпов, С.В. Ларцина, А.Р. Айдагулова, Н.Н. Оломская и др.);

– выявление признаков генерации с позиций когнитивной и коммуникативной лингвистики, в том числе теоретическое осмысление понятий «естественность» и «искусственность» текста в контексте психолингвистического подхода (А.В. Колмогорова, А.В. Марголина, Е.В. Осетрова и др.);

– определение признаков генерации при исследовании текста как объекта судебной автороведческой экспертизы (А.В. Громова, Т.А. Литвинова, С.С. Ошкуков, П.А. Манянин, М.А. Бердникова, С.Н. Логинова и др.).

### Краткий обзор публикаций последних лет по признакам генерации в русскоязычном тексте

В работе Р.Е. Тельпова, С.В. Ларциной анализируются отличия в текстах, написанных людьми и созданных нейросетью GPT-3. Согласно выводам авторов, «в сгенерированных текстах слова, включенные в заголовок, встречаются с наибольшей частотностью; относительная частота употребления слов, включенных в заголовок, нецелесообразно завышена; в список 20-ти самых частотных слов во всех сгенерированных текстах входит наибольшее количество однозначных слов; коэффициент лексического разнообразия в естественных текстах значительно выше, нежели у сгенерированных» [2, с. 63]. А.Р. Айдагулова освещает проблему сгенерированных чатом GPT текстов в документах, являющихся ре-

<sup>1</sup> Для более углубленного изучения исследований не только на материале русского языка можно ознакомиться с работой Т.А. Литвиновой с соавторами, в которой представлены результаты масштабного библиометрического анализа междисциплинарной области исследований, связанных с различными аспектами письма в эпоху больших языковых моделей (LLM) [1].

зультатами учебной или научной деятельности. Автор отмечает, что «сгенерированные тексты не имеют научной новизны, не имеют практической и теоретической значимости» [3, с. 155].

Несмотря на активное внимание ученых к проблеме использования ресурсов для генерации текстов в образовательном процессе, исследователи отмечают, что «проблема идентификации искусственных текстов в академическом дискурсе на основе универсальных признаков и акцентуаторов сгенерированного текста находится в стадии разработки и является дискуссионной как в России, так и за рубежом» [4, с. 22–27]. На наш взгляд, это связано с определенной ригидностью научного осмысления процессов, в основе которых – постоянная модернизация инструментов посредством обучения языковых моделей на все большем объеме данных. В связи с этим признаки, выделяемые учеными при исследовании объектов, созданных с текущими опциями нейросетей, могут быть не воспроизводимы на текстах, созданных в обновленной версии программы или при определенной коррекции условий, заданных модели для генерации текста.

Помимо академического дискурса, в зоне внимания исследователей также находятся лингвопрагматические особенности сгенерированных текстов политической тематики, размещенных в социальных сетях. Так, Н.Н. Оломской, Е.А. Юровой сформулирован следующий тезис: «шаблонные структуры и избыточная терминология присутствовали в каждом из постов, что дает возможность позиционировать их как лингвистические маркеры сгенерированного текста со стопроцентной степенью уверенности». Представляют интерес полученные авторами выводы о том, что «наиболее типичными оказались для нейросети пунктуационные (32 %) и грамматические (морфологические и синтаксические) ошибки (17 %). Нейросеть многократно неверно ставила запятые, тире, использовала неправильные паронимы, писала аббревиатуры строчными буквами, употребляла некорректную падежную форму у существительных и прилагательных, ошибалась в управлении глаголов, а также писала отрывистые предложения, которые не были связаны с остальным текстом логически» [5, с. 319].

В рамках психолингвистического подхода выделяется работа А.В. Колмогоровой и А.В. Марголиной, в которой на основе корпуса кинорецензий на русском языке исследуется феномен естественности с точки зрения анализа лингвистических характеристик естественного текста на фоне сгенерированного (искусственного) и интроспективных представлений информантов-носителей русского языка относительно того, каким должен быть «естественный» текст и чем он должен отличаться от сгенерированного. Авторами определено, что относительно собственных лингвистических характеристик «естественные» тексты отличаются от сгенерированных «большой гибкостью синтаксической структуры, допускающей как пропуск или сокращение структур, так и избыточность, а также большей лексической вариативностью» [6, с. 71]. Важным аспектом работы представляется формулирование авторами проблемы разграничения понятий «естественность» и «искусственность» как категорий, требующих нового осмысления. Это связано с их пересечением в контексте создания текстов автором и генерацией текстов нейросетью на основе текстов человека.

Необходимо отметить, что в криминалистике проблемы, связанные с растущими возможностями генерации текстов нейросетями, находятся в зоне внимания уже достаточно давно, на что указывают соответствующие публикации [8, 9]. Анализ актуальных научных работ в области генерации русскоязычного текста показывает, что признаки искусственной речи, рассматриваемые на данном этапе научного поиска, и признаки, выделенные в более ранних работах, разнятся несущественно, отличаясь лишь особенностями эмпирического материала (жанр, тематика текстов, их объем). В основном внимание ученых привлекают тексты монологической формы, созданные в публицистическом, официально-деловом или научном стиле и, как правило, не являющиеся криминалистически значимыми текстами, которые чаще представлены в разговорном стиле, обладают соответствующей тематикой и имеют небольшой объем.

Криминалистическое исследование письменной речи в целях идентификации автора или установления каких-либо его характеристик проводится в ходе авторо-

ведческой экспертизы, научные основы которой были заложены еще в 60-х годах XX века С.М. Вулом. В начале XXI века наблюдался существенный прогресс в развитии данного вида экспертиз в связи с повсеместной компьютеризацией и переходом от письменной речи к так называемой печатной речи, то есть набору текстов на клавиатуре компьютеров, планшетов, мобильных телефонов. Возможность дистанционного общения в онлайн-формате привела к появлению новой формы письменной разговорной речи, сопоставимой по характеристикам с устной диалогической речью (см. подробнее [10]). В этой связи потребовался пересмотр системы идентификационно значимых признаков автороведческой экспертизы. В ЭКЦ МВД России исследование текстов, созданных в ходе электронных переписок, проводится с 2014 года, разработаны методические рекомендации для производства соответствующих экспертиз [11], которые на сегодняшний день внедрены в практическую деятельность экспертно-криминалистических подразделений МВД России, а также экспертных подразделений ФСБ России и СК России.

Вместе с тем интенсивное развитие инструментов для генерации текстов на основе нейросетевых технологий явилось новым вызовом автороведческой экспертизе. Как отмечает В.В. Казьмин: «поиск криминалистических методов, направленных на выявление признаков искусственно созданной речи и текстов, является новой задачей, которая ранее не решалась в рамках производства экспертиз» [12, с. 12].

Учитывая скорость развития технологий и их все большее «очеловечение», в ЭКЦ МВД России ежегодно проводятся научные исследования в области выявления признаков сгенерированных текстов. Так, результаты научно-исследовательской работы, проведенной в 2024 году, представлены в статье А.В. Громовой и М.А. Бердниковой, в которой приводится перечень актуальных признаков диалогической печатной речи, указывающих на ее генерацию с использованием чат-ботов [13].

В данной работе будут изложены результаты экспериментального исследования, полученные в ходе проведенного в 2025 году всероссийского обучающего практику-

ма<sup>2</sup> среди экспертов-автороведов экспертно-криминалистических подразделений системы МВД России, который был направлен на формирование у экспертов навыков исследования текстов, сгенерированных машинными алгоритмами.

### Материал и методы

Для проведения практикума с использованием современных нейросетей (GPT4, DeepSeek, Grok 2, Hailuo) созданы учебные объекты, а также подготовлены тексты, написанные человеком. В связи с важными особенностями объектов практикума, помимо обучающей функции, представлял интерес и с научной точки зрения, позволяя проверить воспроизводимость признаков, отличающих живую человеческую речь от «машинной». В исследовании приняли участие 69 экспертов, имеющих высшее образование в области филологии (лингвистики), прошедших дополнительное обучение и обладающих правом самостоятельного производства автороведческих экспертиз. Каждый из них получил задание: определить, какой из текстов является естественным, а какой сгенерированным, и привести систему признаков, на основании которых принималось решение. При этом для доказывания своего вывода допускалось использовать любые средства и методы, доступные эксперту.

Для генерации текстов нейросетям задавались темы, соотносимые с правоохранным дискурсом. Например: «Польза микродозы от галлюциногенных грибов. Напиши от лица человека, имеющего опыт употребления», «Почему нельзя участвовать в экстремистской деятельности? Напиши от лица человека, имеющего опыт участия», «Напиши убедительно текст в защиту прав местных жителей России, направленный против мигрантов». При создании текстов (табл.) на предложенные темы также должны были быть учтены следующие условия:

- 1) писать только в разговорном стиле;
- 2) не использовать нумерацию списком;
- 3) использовать смайлы;
- 4) допускать опечатки и орфографические ошибки;
- 5) объем не менее 5–10 предложений.

<sup>2</sup> Подробнее о данном формате см.: [14].

**Таблица.** Примеры сгенерированных текстов  
**Table.** Examples of AI-generated texts

<b>Тема: «Напиши от лица человека, имеющего неудачный опыт употребления наркотиков»</b>	
<b>GPT 4</b>	<b>Hailuo</b>
<p>Братан, я тебе так скажу... не повторяй моих ошибок, серьезно 😬👉 первый раз попробовал «просто ради фана», думал, ниче страшного, все ж так делают... а потом как-то незаметно втянулся, и понеслась к черту моя жизнь. Деньги улетали вникуда, друзья начали отворачиваться, да и сам я уже в зеркало смотреться не мог – какой-то чужой тип там стоял</p> <p>Самое жесткое – это ломка... Ты как будто в аду, но никто тебя не спасет, потому что ты сам себя туда загнал. Голова гудит, тело выкручивает, жить не хочется, а потом снова, по кругу...</p> <p>Короче, если думаешь «да я ж просто попробую», сразу останавливайся. Оно того не стоит, поверь. Лучше пробежать марафон или хотя бы просто нормально пожить без этой дури</p>	<p>Короче, был у меня опыт с наркотиками, и честно скажу — это полный отстой 😞. Началось все с того, что пацаны предложили попробовать, типа «будет прикольно». Ну, я и поддался на их уговоры, думал, щас испытаю что-то нереальное. А получилось, что реальность и так поехала куда-то не туда 😞.</p> <p>Сначала, конечно, было кайфово, но потом все пошло по пи**е. Я реально думал, что сойду с ума. В голове каша, сердце колотится, как бешеное, и вообще чувствовал себя так, будто нахожусь в каком-то кошмаре. Плюс ко всему, потом был жуткий отходняк — голова раскалывалась, тошнило, и вообще хотелось просто лечь и умереть 😞.</p> <p>После этого я решил завязать. Не, ну правда, не стоит оно того. Жизнь и так сложная, зачем ее еще больше усложнять? Теперь я понимаю, что это был полный тупик и никакого света в конце тоннеля там нет. Так что, если кто-то думает попробовать, лучше не надо. Поверьте, это не то, что сделает вашу жизнь лучше. Берегите себя, друзья! ❤️</p>

### Результаты и обсуждения

На основе обобщения полученных выводов участников практикума с применением совокупности общенаучных и лингвистических методов выделены общие для сгенерированных разными чат-ботами текстов лингвистические и коммуникативные особенности, отличающие их от естественно продуцируемых.

Для таких текстов характерно стандартное композиционно-структурное построение, деление текста на абзацы и соблюдение типовой структуры повествования: введение, основная часть, заключение. Они монотематичны, отсутствует, как правило, отступление от заданной темы, характерен сквозной тип тематической прогрессии, когда тема повторяется в каждом из предложений.

Отмечены особенности в проявлении фактора адресата и адресанта. В частности, тексты обращены к неопределенному кругу лиц, в некоторых – встречается обращение (например, «друзья», «братан»), но без дальнейшей вербализации каких-либо характеристик адресата. Адресант пози-

ционируется в текстах как сведущее лицо, профиль которого, с точки зрения авторо-ведческой диагностики, соотносим с лицом мужского пола средней возрастной группы.

В рамках проведенного исследования выявлено, что для сгенерированных текстов характерно использование преимущественно лексических средств межфразовой связи, таких как повторы, слова одной лексико-семантической или тематической группы, при отсутствии или минимальном применении грамматических или лексико-грамматических средств связи. Отмечено регулярное использование наречий со значением временной последовательности действий/событий («Плюс ко всему, потом был жуткий отходняк — голова раскалывалась», «Теперь я понимаю, что это был полный тупик»), а также предлога «после» с временным значением «позже чего-либо» («После этого я решил завязать»).

Определена тенденция к построению не характерных для разговорного стиля речи речи полных предложений, в которых, помимо всех структурно необходимых членов предложения, используются избыточные

второстепенные члены. При этом текст не воспринимается как высокоинформативный. Избыточность текста проявляется также в неоправданном употреблении синонимов, «нанизывании» сходных по значению слов и выражений, которые не несут дополнительной смысловой или стилистической нагрузки («Ну, микродозы грибов это реально круто, братишка! – <...> эффекты просто улет! Но в меру – это просто бомба!»; «Во-первых, креативность на высоте, идеи льются как из ведра, особенно когда работаешь или пишешь что-то»).

На лексическом уровне характерно использование обобщенных понятий вместо конкретного наименования предмета речи, обилие абстрактной лексики («эффекты», «идеи», «настроение» и др.), использование общеоценочной разговорной лексики («круто», «улет», «на высоте», «не очень приятно», «бомба» и др.).

На морфологическом уровне отмечается использование различных грамматических форм, а также соблюдение норм словообразования, согласования и управления.

При исследовании признаков на уровне синтаксиса установлено, что для сгенерированных по заданным параметрам текстов характерно соблюдение синтаксических норм русского языка. Отмечается прямой порядок слов: препозитивное расположение согласованного определения, постпозитивное расположение дополнения по отношению к предикату («Деньги улетали в никуда, друзья начали отворачиваться, да и сам я уже в зеркало смотреться не мог – какой-то чужой тип там стоял», «Голова гудит, тело выкручивает, жить не хочется, а потом снова, по кругу»). Характерно использование полупредикативных конструкций – причастных и деепричастных оборотов (например, «можно спокойно шагать по тротуару, не боясь наткнуться на забор или свалиться в лужу», «из-за угла дома вечером неожиданно выпрыгивали люди, гуляющие с собаками»). Для построения побудительных конструкций алгоритмы нейросетей в основном используют невлиятельные формы – часто совета, предостережения, просьбы (например, «лучше не надо»).

Представляет интерес наличие в сгенерированных текстах конструкций, несвойственных для русского языка и схожих с грамматикой английского языка, а также единичных нарушений лексической сочетаемости в словосочетаниях («искусственная

фотосессия» в значении «постановочная»). Это может указывать на обучение нейросетей на англоязычных или переводных текстах.

При выражении субъективной модальности отмечено предпочтение использования однотипных вводных слов и сочетаний с семантикой достоверности: «честно скажу», «ну правда», «поверьте» (например, в предложениях, содержащих утверждение о вреде наркотиков: «Короче, был у меня опыт с наркотиками, и честно скажу – это полный отстой», «Не, ну правда, не стоит оно того», «Поверьте, это не то, что сделает вашу жизнь лучше»).

Анализ сгенерированных текстов показал, что в них отсутствует многозначность («подтекст»), образность выражается только посредством использования нейросетью устойчивых сочетаний («креативность на высоте», «идеи льются как из ведра»).

На уровне языковой компетенции в целом отмечается орфографически верное написание слов; наблюдается тенденция использования определенного набора пунктуационных знаков: точка, запятая, тире, многоточие. Сохранение нормативной пунктуации и активное использование знака «—» несвойственно разговорному стилю речи. Здесь следует отметить, что полученные нами данные отличаются от результатов, изложенных в работе Н.Н. Оломской и Е.А. Юровой [5], в которой авторы обращают внимание на наличие большого числа пунктуационных и грамматических ошибок в сгенерированных текстах политического дискурса. Вероятнее всего, отличия обусловлены разным уровнем развития используемых для генерации программ, которые постоянно совершенствуются. Так, исследуемые авторами тексты созданы нейросетями в 2023 году, тексты для нашего исследования – в 2025 году.

В рамках нашего исследования также оценивались особенности соблюдения/несоблюдения чат-ботом заданных условий создания текста (писать только в разговорном стиле; использовать смайлы; не использовать нумерацию списком; допускать опечатки и орфографические ошибки; объем не менее 5–10 предложений).

Из заданных параметров создания текстов все нейросети учли параметр «не использовать нумерацию списком», при этом условие «использовать смайлы» оказалось вариативным – от смайла в конце каждого

предложения или абзаца до нескольких на весь текст. Функционально они дублировали эмотивность, выраженную вербально, или дополняли оттенки содержания в качестве эмотивного резюме. При этом отмечены случаи использования смайла, визуально передающего равнодушие, и смайла «смех до слез» в ситуациях, когда они не в полной мере коррелировали с содержанием и тональностью высказываний, в которых употреблены. Ни в одном из текстов не используются скобочные смайлы (например, «:»», «:»»), а также отсутствуют иконические знаки, заменяющие денотативные компоненты текста, которые зачастую используются в электронной коммуникации при обозначении действий или объектов.

Параметр «*объем 5–10 предложений*» практически не выдерживался: большинство текстов состояли из 8–12 предложений. Параметр 5 предложений реализован только при задании написать «комментарий» (чат-боты Grok 2 и Deepseek).

Интересна реакция нейросетей на параметр «*необходимо допускать ошибки и опечатки*». Заданное условие проигнорировано всеми используемыми нами чат-ботами: тексты отличаются нарочитой грамотностью, пунктуационной оформленностью высказываний. Это также мало коррелирует с заданным условием – создать текст в разговорном стиле речи, особенно в ситуации генерации текста в жанре интернет-комментария, для которого, ввиду набора текста на клавиатуре, свойственны опечатки, а отступление от пунктуационных и иных правил русского языка не воспринимается как их нарушение.

### **Выводы и предложения**

Наше исследование показало, что современные роботизированные системы генерируют высококачественные тексты, которые все менее отличаются от текстов, созданных реальным человеком. Трудности при определении естественности/искусственности текстов испытывают даже опытные эксперты-автореведы.

В статье изложены признаки, указывающие на использование при создании текстов специализированных программ для генерации. Признаки сгенерированных в разговорном стиле текстов формировались на основе их воспроизводимости в выводах участников практикума с последующей оценкой их релевантности. Вы-

деленные признаки расширяют перечень, предлагаемый в существующих научных работах.

Выявление признаков генерации текстов в аспекте криминалистического автореведения является актуальной и сложной задачей, требующей новых компетенций от эксперта-автореведа. Растущая естественность сгенерированных текстов формирует новый вызов перед экспертами в области идентификации лиц или диагностики каких-либо характеристик авторов по текстам, выступающих источником доказательств при раскрытии и расследовании преступлений.

Процесс интенсивного совершенствования работы больших языковых моделей определяет необходимость динамичного развития методического обеспечения в данной области и систематического обновления признаков, которые могут быть установлены при производстве автореведческих экспертиз. Важным направлением дальнейшей работы видится интеграция современных компьютеризированных методов анализа текста в экспертную практику (подробнее с такими подходами можно ознакомиться в публикациях [15, 16]). Синтез методов классической и компьютерной лингвистики должен стать основой междисциплинарного исследования текста.

Кроме того, представляется перспективным развитие криминалистического автореведения в части применения метода экспертного эксперимента. С помощью него эксперт может использовать доступные программы для генерации текстов по схожим параметрам спорного текста (тема, объем и иные характеристики) в целях их дальнейшего сравнения с исследуемым объектом. Для реализации этой идеи требуется формирование навыков взаимодействия с такими программами у самих экспертов, в частности – умение задавать сопоставимые условия для генерации текста нейросетями; также необходимо научно-методическое обоснование такого подхода с целью допустимости его применения при проведении автореведческого исследования текста. Эти направления входят в круг научных задач созданной на базе ЭКЦ МВД России научно-исследовательской лаборатории по изучению возможностей использования методов компьютерной лингвистики в экспертно-криминалистической деятельности.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Литвинова Т.А., Микрос Дж., Дехнич О.В. Письмо в эпоху больших языковых моделей: библиометрический анализ предметного поля // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2024. Т. 10. № 4. С. 5–16. <https://doi.org/10.18413/2313-8912-2024-10-4-0-1>
2. Тельпов Р.Е., Ларцина С.В. Типовые различия естественных и сгенерированных нейронной сетью текстов в квантитативном аспекте // Научный диалог. 2023. № 12 (7). С. 47–65. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2023-12-7-47-65>
3. Айдагулова А.Р. Особенности текстов, сгенерированных искусственным интеллектом // Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы. 2023. № 4 (72). С. 154–156.
4. Черкасова М.Н., Тактарова А.В. Признаки сгенерированного текста в академическом дискурсе: проблема идентификации // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2024. Т. 17. Вып. 7. <https://doi.org/10.30853/phl20240307>
5. Оломская Н.Н., Юрова Е.А. Лингвопрагматические особенности сгенерированного текста в медиадискурсе социальных сетей (на примере текстов о выборах губернатора в Нижегородской области – 2023 в России) // Российский социально-гуманитарный журнал. 2025. № 2. <https://doi.org/10.18384/2224-0209-2025-2-1649>
6. Колмогорова А.В., Марголина А.В. Написанный vs сгенерированный текст: «естественность» как категория текстовая и психолингвистическая // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2024. Т. 10. № 2. С. 71–99. <https://doi.org/10.18413/2313-8912-2024-10-2-0-4>
7. Осетрова Е.В., Седова А.В. Характеристики сгенерированного текста: языковой и социально-коммуникативный анализ // Сибирский филологический форум. 2025. № 2 (31). С. 45–55.
8. Громова А.В., Логинова С.Н., Китаева Е.С., Ошкучков С.С., Манянин П.А. О выявлении признаков искусственной генерации текстов на этапе определения пригодности объектов для проведения автороведческого исследования: информационное письмо. М.: ЭКЦ МВД России, 2020. 37 с.
9. Громова А.В., Логинова С.Н., Китаева Е.С. К вопросу о выявлении признаков искусственной генерации текстов при проведении автороведческого исследования // Фундаментальная лингвистика и проблемы судебной экспертизы: социальные сети как объект научного и экспертного анализа: сборник научных работ по итогам Международной научной конференции (Москва, 5–6 октября 2021 г.). М.: Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина, 2022. С. 11–16.

## REFERENCES

1. Litvinova T.A., Mikros J., Dekhnich O.V. Writing in the Era of Large Language Models: A Bibliometric Analysis of Research Field. *Research Result. Theoretical and Applied Linguistics*. 2024. Vol. 10. No. 4. P. 5–16. (In Russ.). <https://doi.org/10.18413/2313-8912-2024-10-4-0-1>
2. Telpov R.E., Lartsina S.V. Typological Differences of Natural and Neural Network-Generated Texts in a Quantitative Aspect. *Nauchnyi Dialog*. 2023. No. 12 (7). P. 47–65. (In Russ.). <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2023-12-7-47-65>
3. Aidagulova A.R. Features of Texts Generated by Artificial Intelligence. *Bulletin of the Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla*. 2023. No. 4 (72). P. 154–156. (In Russ.).
4. Cherkasova M.N., Taktarova A.V. Attributes of Generated Text in Academic Discourse: The Problem of Identification. *Philology. Theory & Practice*. 2024. Vol. 17. Issue 7. (In Russ.). <https://doi.org/10.30853/phl20240307>
5. Olomskaya N.N., Yurova E.A. Linguopragmatic Features of AI-Generated Text in the Media Discourse of Social Networks (on the Example of Texts Devoted to the Governor Election in the Nizhny Novgorod Region, Russian Federation, 2023). *Russian Social and Humanitarian Journal*. 2025. No. 2. (In Russ.). <https://doi.org/10.18384/2224-0209-2025-2-1649>
6. Kolmogorova A.V., Margolina A.V. Written vs. Generated Text: “Naturalness” as a Textual and Psycholinguistic Category. *Research Result. Theoretical and Applied Linguistics*. 2024. Vol. 10. No. 2. P. 71–99. (In Russ.). <https://doi.org/10.18413/2313-8912-2024-10-2-0-4>
7. Osetrova E.V., Sedova A.V. Characteristics of the Generated Text: Linguistic and Socio-Communicative Analysis. *Siberian Philological Forum*. 2025. No. 2 (31). P. 45–55. (In Russ.).
8. Gromova A.V., Loginova S.N., Kitaeva E.S., Oshkukov S.S., Manyanin P.A. *On Identifying Signs of Artificial Text Generation at the Stage of Determining the Suitability of Objects for Conducting Authorship Research: Information Letter*. Moscow: EKts MVD Rossii, 2020. 37 p. (In Russ.).
9. Gromova A.V., Loginova S.N., Kitaeva E.S. On the Issue of Identifying Signs of Artificial Text Generation When Conducting Authorship Research. *Fundamental Linguistics and Problems of Forensic Examination: Social Networks as an Object of Scientific and Expert Analysis: Collection of Scientific Papers Following the Results of the International Scientific Conference (Moscow, October 5–6, 2021)*. Moscow: Gosudarstvennyi institut russkogo yazyka im. A.S. Pushkina, 2022. P. 11–16. (In Russ.).

10. Громова А.В. Переписка в мессенджере: идентификация автора по тексту в условиях трансформации индивидуализирующих признаков // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2. Языкознание. 2021. Т. 20. № 2. С. 87–98. <https://doi.org/10.15688/jvolsu2.2021.2.8>
11. Громова А.В., Манянин П.А., Ростовская А.В., Ошкуков С.С., Бердникова М.А., Хомяков Ю.А., Таюрская М.Ю. Идентификация автора по текстам, создаваемым в ходе переписок в мессенджере. Методические рекомендации. М.: ЭКЦ МВД России, 2022. 108 с.
12. Казьмин В.В. Громова А.В. Как распознать искусственную речь // Полиция России. 2024. № 4. С. 12–14.
13. Громова А.В., Бердникова М.А. Признаки диалогической печатной речи, сгенерированной чат-ботами: экспериментальное исследование // Эксперт-криминалист. 2025. № 3. С. 5–9.
14. Казьмин В.В. Новые подходы к повышению квалификации специалистов, занимающихся производством экспертиз по противодействию киберпреступлениям // Профессионал: практический альманах МВД России. 2025. № 1. С. 20–21.
15. Литвинова Т.А., Громова А.В. Компьютерные технологии в судебной автороведческой экспертизе: проблемы и перспективы использования // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2. Языкознание. 2020. Т. 19. № 1. С. 77–88.
16. Ошкуков С.С. Стилеметрическая идентификация автора текста в автороведческой экспертизе // Вестник Воронежского института МВД России. 2023. № 1. С. 89–97.
10. Gromova A.V. Correspondence in the Messenger: Identifying the Author by Text in the Context of the Transformation of Individualizing Features. *Science Journal of Volgograd State University. Linguistics*. 2021. Vol. 20. No. 2. P. 87–98. (In Russ.). <https://doi.org/10.15688/jvolsu2.2021.2.8>
11. Gromova A.V., Manyanin P.A., Rostovskaya A.V., Oshukov S.S., Berdnikova M.A., Khomyakov Yu.A., Tayurskaya M.Yu. *Author Identification by Texts Created during Correspondence in a Messenger. Methodological Recommendations*. Moscow: EKTs MVD Russii, 2022. 108 p. (In Russ.).
12. Kazmin V.V., Gromova A.V. How to Recognize Artificial Speech. *Police of Russia*. 2024. No. 4. P. 12–14. (In Russ.).
13. Gromova A.V., Berdnikova M.A. Signs of Dialogical Printed Speech Generated by Chatbots: An Experimental Study. *Expert-Criminalist*. 2025. No. 3. P. 5–9. (In Russ.).
14. Kazmin V.V. New Approaches to Improving the Qualifications of Specialists Engaged in the Production of Examinations to Combat Cybercrime. *Professional: Practical Almanac of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2025. No. 1. P. 20–21. (In Russ.).
15. Litvinova T.A., Gromova A.V. Current Problems of Forensic Authorship Analysis and the Possibility of Their Solution with the Use of Computer Methods: Problems and Prospects. *Science Journal of Volgograd State University. Linguistics*. 2020. Vol. 19. No. 1. P. 77–88. (In Russ.).
16. Oshukov S.S. Stylometric Identification of the Author of the Text in Authorship Examination. *Bulletin of the Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2023. No. 1. P. 89–97. (In Russ.).

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Громова Анастасия Викторовна** – к. филол. н., заместитель начальника ЭКЦ МВД России, руководитель научно-исследовательской лаборатории по изучению возможностей использования методов компьютерной лингвистики в экспертно-криминалистической деятельности; e-mail: agromova7@mvd.ru

Статья поступила: 10.09.2025  
После доработки: 15.10.2025  
Принята к печати: 10.11.2025

#### ABOUT THE AUTHOR

**Gromova Anastasiya Viktorovna** – Cand. Sc. (Philology), Deputy Head of the Forensic Science Center of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Head of the Research Laboratory for Studying the Application of Computational Linguistics Methods in Forensic Examination; e-mail: agromova7@mvd.ru

Received: September 10, 2025  
Revised: October 15, 2025  
Accepted: November 10, 2025

## Современная система научно-методических материалов по судебной экспертизе в судебно-экспертных учреждениях Минюста России

 А.И. Усов<sup>1,2,3</sup>,  Г.Г. Омелянюк<sup>1,3,4,5</sup>,  Е.В. Чеснокова<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup> Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы имени профессора А.Р. Шляхова при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 101000, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)», Москва 117638, Россия

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

<sup>4</sup> ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Москва 117198, Россия

<sup>5</sup> ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Москва 119991, Россия

**Аннотация.** В статье на примере судебно-экспертных учреждений (СЭУ) Минюста России рассмотрены основные проблемы научно-методического обеспечения судебно-экспертной деятельности (СЭД) и предложены пути их решения. Представлен обзор определений научно-методических материалов, описанных А.Р. Шляховым. Обоснована необходимость создания и дальнейшего совершенствования системы научно-методических материалов по судебной экспертизе (НММ) в современных условиях. Представлена их иерархия и даны определения основных видов научно-методических материалов.

Процессы системы НММ основаны на жизненном цикле их подготовки и использования, которые представляют собой совокупность взаимосвязанных и (или) взаимодействующих видов деятельности, включающих в себя: разработку, в которую входит планирование и координация научно-методических работ, научное руководство темами НМР и контроль за их выполнением, валидацию (оценку пригодности) научно-методических материалов, внедрение новых НММ в экспертную практику. При этом продолжительность жизненного цикла научно-методических материалов составляет, как правило, пять лет.

Обоснована необходимость проведения исследований в течение 2026–2027 гг., направленных на разработку комплекса общих (видовых) экспертных методик по следующим направлениям: криминалистические экспертизы, инженерно-технические экспертизы, экспертизы материалов, веществ и изделий, социогуманитарные экспертизы, экономические экспертизы, биологические экспертизы. Данный комплекс будет интегрирован в электронный Реестр НММ, создаваемый для обеспечения деятельности СЭУ Минюста России.

Сформированная единая методологическая платформа СЭД по всем экспертным специальностям послужит основой реализации прогрессивных механизмов активного мониторинга уровня научно-методического обеспечения, а также создания практических предпосылок использования технологий искусственного интеллекта в судебной экспертизе.

**Ключевые слова:** научно-методическое обеспечение, судебно-экспертная деятельность, научно-методические материалы, реестр научно-методических материалов

**Для цитирования:** Усов А.И., Омелянюк Г.Г., Чеснокова Е.В. Современная система научно-методических материалов по судебной экспертизе в судебно-экспертных учреждениях Минюста России // Теория и практика судебной экспертизы. 2025 Т. 20. № 4. С. 59–69.

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-59-69>

## Modern System of Scientific and Methodological Materials on Forensic Examination in Forensic Institutions of Russian Ministry of Justice

 Aleksandr I. Usov<sup>1,2,3</sup>,  Georgii G. Omel'yanyuk<sup>1,3,4,5</sup>,  Elena V. Chesnokova<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup> The Russian Federal Centre of Forensic Science named after Professor A.R. Shlyakhov of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 101000, Russia

<sup>2</sup> The All-Russian State University of Justice, Moscow 117638, Russia

<sup>3</sup> Bauman Moscow State Technical University (BMSTU), Moscow 105005, Russia

<sup>4</sup> Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow 117198, Russia

<sup>5</sup> Lomonosov Moscow State University, Moscow 119991, Russia

**Abstract.** The article considers the main problems of scientific and methodological support of forensic activities and suggests ways to solve them using the example of forensic institutions of the Ministry of Justice of Russia. It presents an overview of the definitions of scientific and methodological materials proposed by A.R. Shlyakhov. The need to develop and further improve the system of scientific and methodological materials (SMM) on forensic examination is substantiated with regard to modern conditions. The hierarchy and definitions of the SMM main types are given.

It is shown that the processes of the SMM system are based on their preparation and use life cycle which represents itself the interrelated and (or) interacting types of activities, including: development (planning, coordination of scientific and methodological work (SMW), scientific guidance of SMW topics and their implementation control, SMM validation (suitability assessment) and introduction of new SMM into expert practice. Under that the SMM life cycle is five years as a rule.

The need for conducting research during 2026–2027 is substantiated with the aim to develop a set of general (specific) expert methods in the following areas: criminalistic expertise, forensic engineering and technical examination; examination of materials, substances and products; socio-humanitarian examination; economic examination; biological examination. This complex will be integrated into the electronic SMM Registry which is being created to support the activities of forensic institutions of the Russian Ministry of Justice.

The unified methodological platform built up for all expert specialties in the field of forensic activities will serve as a basis for bringing in progressive mechanisms for active monitoring of the scientific and methodological support level. It will also provide practical prerequisites for the artificial intelligence technologies use in forensic examination.

**Keywords:** *scientific and methodological support, forensic examination, scientific and methodological materials, register of scientific and methodological materials*

**For citation:** Usov A.I., Omel'yanyuk G.G., Chesnokova E.V. Modern System of Scientific and Methodological Materials on Forensic Examination in Forensic Institutions of Russian Ministry of Justice. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2025. Vol. 20. No. 4. P. 59–69. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-59-69>

### Введение

Современное научно-методическое обеспечение судебно-экспертной деятельности – это ключевой элемент при достижении качества, объективности и достоверности судебной экспертизы. Именно оно формирует единую профессиональную компетентностную базу, на которой строится работа экспертов: от выбора методов

исследования и инструментальных средств до интерпретации полученных результатов и формулировки выводов.

В Российской Федерации научно-методическое обеспечение регламентируется Федеральным законом от 31.05.2001 (с изм. на 22.07.2024) № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (далее – Закон

№ 73), ведомственными нормативными актами федеральных органов исполнительной власти и процессуальными кодексами. Так, согласно ст. 38 Закона № 73 научно-методическое обеспечение производства судебных экспертиз возлагается на судебно-экспертные учреждения, перечисленные в ст. 11 указанного закона.

В Министерстве юстиции Российской Федерации приказом от 16.11.2022 № 282 утверждено Положение о научно-методическом обеспечении судебно-экспертной деятельности в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России<sup>1</sup>, которое определяет порядок разработки, валидации, внедрения в экспертную практику методических материалов по производству судебной экспертизы, научно-технических средств судебной экспертизы, учебных программ по экспертным специальностям. Аналогичные нормативные правовые акты приняты в подобном или ином виде в других министерствах и ведомствах, имеющих государственные СЭУ.

В современных условиях влиянию цифровой трансформации подвержены все аспекты СЭД: организация и производство судебных экспертиз, научно-методическое, информационное, кадровое и финансовое обеспечение [1].

На текущем этапе научно-технического прогресса, стремительного освоения новых достижений науки и техники в целях производства судебной экспертизы, проникновения цифровой трансформации во все сферы СЭД для научно-методического обеспечения остаются нерешенными следующие проблемы:

– *быстрое моральное устаревание методических материалов*, поскольку ряд из них не учитывает современные технологические возможности и появление новых видов доказательств;

– *большая разрозненность методических материалов*, при которой отсутствие единой централизованной базы по применению судебно-экспертных знаний существенно затрудняет доступ экспертов к актуальным методическим подходам при производстве судебных экспертиз;

– *недостаточная стандартизация СЭД* причем в некоторых областях экспертизы

унифицированные подходы отсутствуют полностью, что, безусловно, ведет к различиям в методических подходах к проведению экспертного исследования и формулированию выводов;

– *дефицит актуализированных информационных баз*, в том числе использование баз данных, которые зачастую не отражают современные реалии (например, новые материалы, вещества, цифровые следы);

– *недостаточная квалификация кадров*, поскольку не все эксперты своевременно и системно осваивают новые методы и технологии, что снижает как качество проводимых исследований в частности, так и эффективность СЭД в целом.

Определению и уточнению дефиниций «методическое обеспечение», «метод», «методика», «методические материалы» применительно к судебной экспертизе уделяли внимание многие ученые и практики [2–4]. В разных словарях и энциклопедиях по судебной экспертизе можно найти множество различных определений [5–7]. Во времена деятельности Всесоюзного научно-исследовательского института судебных экспертиз (ВНИИСЭ, с 1992 – РФЦСЭ) данный вопрос также неоднократно обсуждался на заседаниях Ученого совета [8]. Профессором А.Р. Шляховым было предложено рассматривать определение методик и методов судебных экспертиз с позиции внедрения научных разработок (рекомендаций) в экспертную практику. В ходе обсуждения различных подходов и определений методик экспертного исследования, в частности отмечалась необходимость отличать общенаучное определение методики от методики конкретного экспертного исследования, которое является практической реализацией теоретических, методических, организационно-технических, правовых и этических начал судебно-экспертных познаний. При этом особо подчеркивалось, что экспертное исследование отражает знания эксперта, аспект, не поддающийся полному учету, регистрации и всеобщей оценке. В связи с этим А.Р. Шляхов полагал, что «нельзя исключать возможность обсуждения и включения в методические материалы конкретных методик, которые оформляются в виде образцов заключений, различных описаний и даже статей – примеров из экспертной практики, подобные методики подлежат регистрации и заслуживают внедрения в экспертную практику» [9].

<sup>1</sup> Приказ Минюста России от 16.11.2022 № 282 «Об утверждении Положения о научно-методическом обеспечении судебно-экспертной деятельности в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации» // КонсультантПлюс.

Более сложным, по мнению ученых ВНИИСЭ, являлся вопрос об относимости к методическим материалам общетеоретических и логико-гносеологических разработок. Однако, поскольку принципиальных возражений против признания их методических функций не было, в планы внедрения в экспертную практику рекомендовалось включать следующие материалы:

- общие положения методик исследования вещественных материалов, подчас относящихся в качестве объектов к разного рода (вида) экспертизам, но требующих и допускающих комплексное исследование;
- научные разработки комплексов методов, реализуемых на разных стадиях экспертного исследования;
- методические положения по организационно-управленческим аспектам деятельности эксперта и экспертного учреждения, научной организации труда эксперта и учреждения;
- учебно-методические пособия, письма и многие другие публикации, не содержащие принципиально новых положений, но систематизирующие данные, предназначенные для обучения молодых экспертов по различным вопросам производства судебных экспертиз;
- научные обобщения экспертной практики, издаваемые в форме обзоров, информационных писем и сообщений, содержащие не только перечень недостатков (отступления от известных методик и процедур), но и комплекс организационных и методических рекомендаций по дальнейшему совершенствованию организации и производства экспертиз;

– общетеоретические, в том числе монографические, разработки, в которых рассматриваются теоретические гносеологические, правовые, организационно-технические основы судебной экспертизы, а также исторические тенденции и перспективы развития экспертиз и строительства СЭУ.

В настоящее время в РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России (далее – РФЦСЭ) в целях координированной разработки и внедрения научно-методического обеспечения СЭД сформирована система научно-методических материалов по судебной экспертизе (далее – НММ).

Система НММ включает в себя совокупность различных методических материалов (методики, методические пособия, письма, рекомендации), научных и научно-технических материалов (научные издания, статьи, стандарты), учебных и учебно-методических материалов (учебники, учебные и учебно-методические пособия), рекомендованных для использования в судебно-экспертном производстве [10]. Такая система создается в ведомственных головных государственных СЭУ для всестороннего контроля за используемыми в производстве НММ на протяжении всего их жизненного цикла для получения достоверных, объективных, научно-обоснованных результатов судебных экспертиз и экспертных исследований.

Таким образом, научно-методические материалы по судебной экспертизе – это комплекс методических документов различного вида и уровня (табл. 1): учебники, методические пособия, методические пись-

**Таблица 1.** Иерархия научно-методических материалов  
*Table 1. Hierarchy of scientific and methodological materials*

<b>Уровень I. НММ, содержащие теоретико-методологические и практические основы для применения методик в судебной экспертизе</b>				
Научная статья, монография	Методическое письмо	Методические рекомендации	Методическое пособие	
<b>Уровень II. Экспертные методики</b>				
Общая (видовая) судебно-экспертная методика		Типовая судебно-экспертная методика	Частная судебно-экспертная методика	
<b>Уровень III. Стандартные операционные процедуры</b>				
Стандартная судебно-экспертная методика				
<b>Уровень IV. Дидактические материалы</b>				
Учебник	Лекции по экспертным специальностям	Практикумы по экспертным специальностям	Образцы заключений эксперта	Словари терминов

**Таблица 2.** Последовательность формирования видов научно-методических материалов  
**Table 2.** Formation sequence of types of scientific and methodological materials

Этапы формирования (становления) рода (вида) судебной экспертизы	Вид НММ
I этап (начальный) – анализ и систематизация потребностей судопроизводства в использовании определенной области специальных знаний	Рецензированная научная статья
II этап – разработка основ частной теории определенного рода (вида) судебной экспертизы, формирование базовых профессиональных компетенций	Рецензированная научная статья, монография, методическое письмо
III этап – этап первичной экспертной практики; сбор, анализ и систематизация экспертной практики применительно к простым экспертным задачам и экспертным ситуациям, выработка начальных научно-методических подходов, разработка алгоритмов решения простых экспертных задач	Рецензированная научная статья, монография, методическое письмо, методические рекомендации
IV этап – развитие научно-практических и научно-методических основ определенного рода (вида) судебной экспертизы, начало ее системного производства	Типовые экспертные методики, общие (видовые) экспертные методики, методические рекомендации, методические пособия (общая часть)
V этап – совершенствование НМО в ходе судебно-экспертного производства, систематизация и анализ сложных экспертных задач и экспертных ситуаций	Типовые экспертные методики, общие (видовые) экспертные методики, методические рекомендации, методические пособия (особенная часть)
VI этап – внедрение технологий управления качеством и подготовки СЭУ к аккредитации	Стандартная судебно-экспертная методика
VII этап – создание комплекса дидактических и научно-методических основ производства экспертиз определенного рода	Учебник, методическое пособие, методические рекомендации, иные методические материалы по производству судебной экспертизы

ма, методические рекомендации, общие (видовые) судебно-экспертные методики, стандартные судебно-экспертные методики, научные статьи и монографии, содержащие описание экспертных задач и научно обоснованные алгоритмы их решения.

Генезис и последовательность (хронология) формирования видов научно-методических материалов (табл. 2) соотносится с текущими этапами становления рода (вида) конкретной экспертизы и зависит от объема накопленных и систематизированных теоретических и практических вопросов, а также решаемых экспертных задач.

В качестве базового элемента системы НММ для исследования объектов судебной экспертизы разрабатывается судебно-экспертная методика – программа действий эксперта, основанная на системе научно обоснованных методов, приемов и средств, применяемых для изучения их свойств, и используемая для решения экспертной задачи – установления фактов,

относящихся к предмету определенного рода, вида и подвида судебной экспертизы [11].

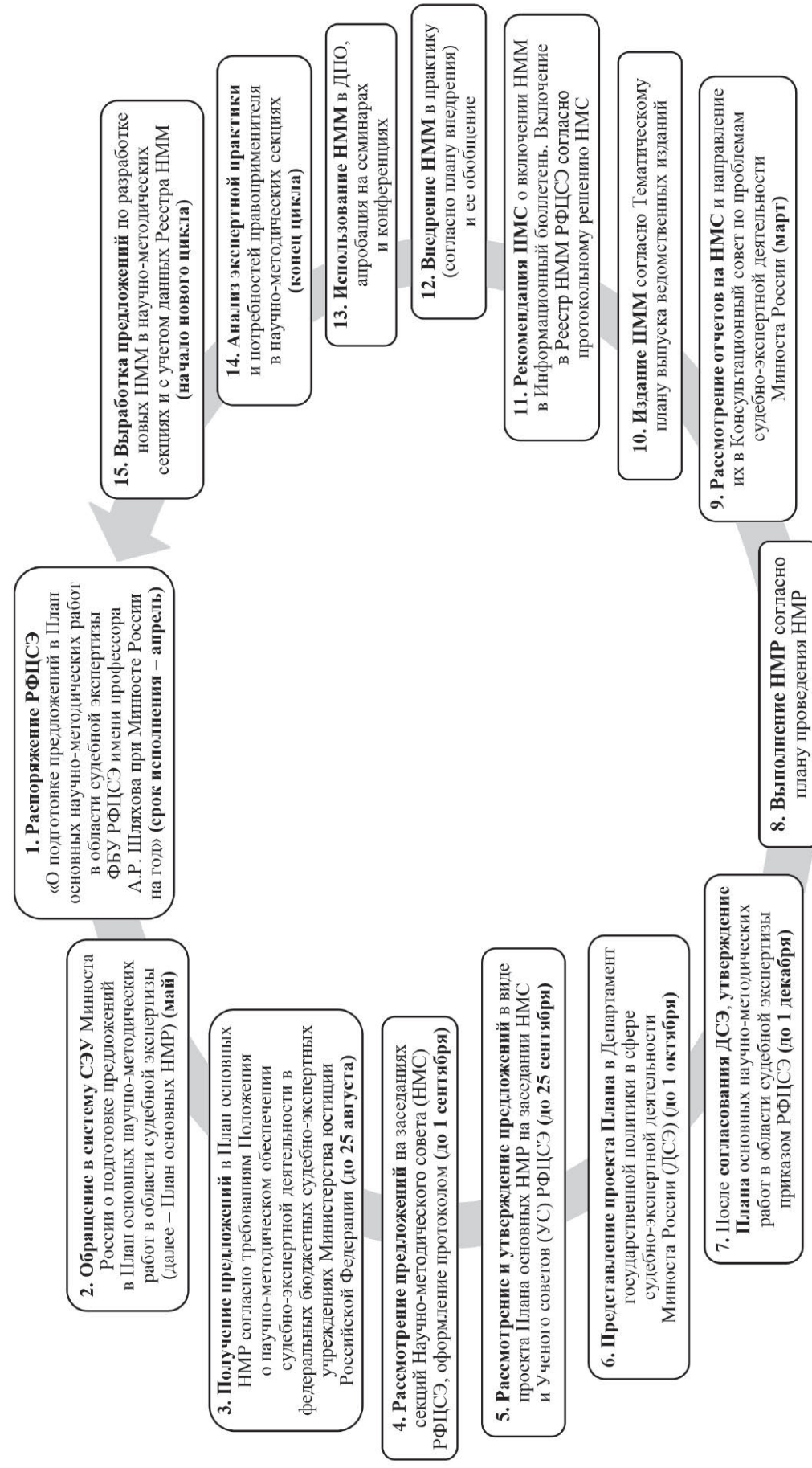
Типовые методики могут быть изложены в методических рекомендациях, разрабатываемых и издаваемых ведущими СЭУ. Конкретные (частные) методики обычно в письменном виде не фиксируются, а реализуются по ходу их формирования [12].

Для непосредственного производства судебных экспертиз общая (видовая), типовая и стандартная судебно-экспертная методика играют роль основных научно-методических материалов. Их положения базируются на теоретико-методологических и практических основах, опубликованных в учебниках, методических пособиях, методических письмах, методических рекомендациях, рецензированных научных статьях. Определения и содержание основных видов НММ приведены в таблице 3.

Процессы создания и обеспечения функционирования системы НММ – это совокуп-

**Таблица 3.** Содержание основных видов научно-методических материалов  
**Table 3.** Content of main types of scientific and methodological materials

Наименование вида НММ	Содержание	Пояснение
Общая (видовая) методика	Базовая совокупность методов и средств для производства экспертиз данного вида	Содержит описание стадий процесса экспертного исследования в целом с учетом специфики содержания этих стадий, обусловленной особенностями предмета и объектов данной экспертизы
Типовая судебно-экспертная методика	Выражение обобщенного опыта решения типовых экспертных задач	В определенных случаях эта методика может применяться экспертом без какой-либо адаптации или изменения
Частная (конкретная) экспертная методика	Совокупность методов и средств, применяемых при решении определенной (нетиповой) экспертной задачи	Результат приспособления, модификации типовой судебно-экспертной методики к решению конкретной экспертной задачи, либо результат научно-обоснованного творческого подхода эксперта к решению определенной (нетиповой) экспертной задачи
Стандартная судебно-экспертная методика	Процедура выполнения количественного определения и/или тестирования контролируемого показателя исследуемого объекта для решения экспертной задачи	Стандартная судебно-экспертная методика проходит оценку на пригодность и оформляется в соответствии с установленными требованиями
Методическое пособие	Публикация, содержащая теоретические, методические и организационные основы производства экспертиз определенного класса, рода, вида	В отдельных случаях посвящено решению ряда взаимосвязанных экспертных задач
Методическое письмо	Публикация, содержащая описание разработанных, проверенных на практике и официально одобренных частных методических подходов к экспертному исследованию	Кроме частных методических подходов к экспертному исследованию может содержать описание применяемых или разработанных научно-технических средств
Методические рекомендации	Публикация содержит предложения по реализации результатов научно-методических работ и рекомендованные алгоритмы решения экспертных задач	Методические рекомендации включают в себя рекомендованные алгоритмы решения экспертных задач
Рецензированная научная статья	Публикация, содержащая теоретические и методологические положения по проведению судебной экспертизы конкретного рода или вида	Публикация имеет положительную рецензию и рекомендована для использования в экспертной практике
Учебник	Публикация, в которой представлены основы знаний в области судебной экспертологии и (или) конкретного судебно-экспертного направления	Основной вид учебной литературы, используемый при подготовке экспертов, аспирантов и иных слушателей
Монография	Научное или научно-популярное издание, содержащее полное и всестороннее исследование одной судебно-экспертной проблемы или темы	Подготовка монографии осуществляется одним автором или авторским коллективом



**Рис.** Схема жизненного цикла НММ (на примере СЭУ Минюста России)  
**Fig.** Life cycle scheme of scientific and methodological materials (on the example of forensic institutions of the Russian Ministry of Justice)

ность взаимосвязанных и (или) взаимодействующих видов деятельности, включающих в себя: разработку (планирование и координацию научно-методических работ), научное руководство темами НМР и контроль за их выполнением, валидацию (оценку пригодности) научно-методических материалов и внедрение новых НММ в экспертную практику.

Процессы системы НММ основаны на жизненном цикле их подготовки и использования (рис.). При этом продолжительность жизненного цикла научно-методических материалов, как правило, составляет пять лет.

Разработка НММ осуществляется, как правило, в процессе выполнения научно-методических работ, которые проводятся в соответствии с планами основных научно-методических работ в области судебной экспертизы.

Возвращаясь к формам научно-методических материалов, следует отметить, что А.Р. Шляхов определял в самом общем виде методiku судебной экспертизы как систему методов, приемов и технических средств, предназначенных для исследования объектов и установления фактических данных, составлявших предмет какого-либо рода (вида) экспертизы. Из этого общего определения следовало, что в целях систематизации научно-методических материалов можно выделить методики по меньшей мере четырех следующих уровней:

1. Методика экспертизы данного рода (общее учение о методике экспертизы данного рода).

2. Методика экспертного исследования определенного вида (ее можно называть общей методикой).

3. Методика экспертного исследования определенного подвида (допустимо именовать частной методикой).

4. Методика решения отдельных задач судебной экспертизы (можно называть специальной методикой).

В настоящее время, в условиях тренда на дифференциацию и интеграцию специальных знаний, а также интенсивного формирования новых родов (видов) судебных экспертиз и в связи с установленными четкими критериями к профессиональным и квалификационным требованиям, основной компетентной единицей является экспертная специальность. Именно эта квали-

фикационная категория содержит перечень необходимых специальных квалификационных компетенций, очерчивающих границы той или иной сферы специальных знаний, в рамках которой судебный эксперт по своей экспертной специальности уполномочен и может решать поставленные перед ним задачи. Для системы СЭУ Минюста России соответствующий перечень включает 72 экспертные специальности и имеет тенденцию к расширению. Эти специальности, как правило, соответствуют конкретному виду судебной экспертизы.

В связи с этим в целях оперативной актуализации ранее разработанных научно-методических материалов и повышения эффективности имеющегося методического потенциала представляется целесообразной разработка единой методологической основы (платформы) судебно-экспертной деятельности по всем экспертным специальностям в виде комплекса общих (видовых) экспертных методик (второй уровень системы, предложенной А.Р. Шляховым). Указанные методики обычно содержат систему методов и инструментальных средств исследования определенной группы объектов данного вида экспертизы и решения определенного объема типовых задач. Несомненно, в них содержатся характеристики объектов, их свойств и признаков. Реализацией методик на этом уровне можно считать научное объяснение общих положений методики (характеристика методов, ситуаций и стадий экспертного исследования, определение критериев оценки полученных результатов и т. п.), общих классификационных систем объектов, основных его признаков и т. д.; изложение форм заключений, особенностей их составления.

Таким образом, в ближайшее время (в течение 2026–2027 гг.) в рамках Плана основных научно-методических работ в области судебной экспертизы в РФЦСЭ планируется проведение исследований по шести темам. Их цель – разработка комплекса общих (видовых) экспертных методик по следующим направлениям:

- криминалистические экспертизы;
- инженерно-технические экспертизы;
- экспертизы материалов, веществ и изделий;
- социогуманитарные экспертизы;
- экономические экспертизы;

– биологические экспертизы.

Данный комплекс будет интегрирован в электронный Реестр НММ, создаваемый для обеспечения единого подхода в деятельности СЭУ Минюста России.

В результате масштабной цифровизации всех сфер человеческой деятельности и быстрого внедрения технологий искусственного интеллекта возникла потребность криминалистического и судебно-экспертного обеспечения судопроизводства по делам, в которых фигурирует искусственный интеллект [13].

Сформированная единая методологическая платформа СЭД по всем экспертным специальностям послужит основой реализации прогрессивных механизмов активного мониторинга уровня научно-методического обеспечения, а также создания практических предпосылок использования технологий искусственного интеллекта в судебной экспертизе.

### Заключение

Применение системы НММ в судебно-экспертной деятельности способствует: повышению статуса судебно-экспертного учреждения как научной и научно-технической организации; улучшению качества и обеспечению достоверности получаемых результатов; снижению сроков и увеличению показателей производства судебных

экспертиз и экспертных исследований; оптимизации планирования научно-методических работ с целью совершенствования внедренных в систему СЭУ Минюста России судебно-экспертных направлений и становления новых родов и видов судебной экспертизы; доступности НММ для широкого использования, эффективности их применения в судебно-экспертном производстве как государственными, так и частными судебными экспертами; созданию условий дальнейшего развития научной школы судебной экспертологии и повышению ее престижа, усилению авторитета и поднятию статуса ученых в области судебной экспертизы; расширению межведомственного взаимодействия в области судебной экспертизы; росту эффективности системы управления качеством СЭД.

Высокий уровень научно-методического обеспечения – это не формальность, а фундамент для достижения объективности и научной обоснованности экспертных выводов. Его постоянное совершенствование требует комплексного подхода: от нормативно-правового регулирования до практического внедрения инноваций. Только так можно обеспечить высокое качество судебной экспертизы в условиях постоянно меняющейся правовой и технологической среды.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лапина И.А., Омельянюк Г.Г., Усов А.И. Новые тенденции в сфере судебно-экспертной деятельности как ответ на вызовы современности // Судебная экспертиза Беларуси. 2021. № 1 (12). С. 5–13.
2. Винберг А.И., Малаховская Н.Т. Судебная экспертология. Общетеоретические и методологические проблемы судебных экспертиз: учебное пособие / Отв. ред. Б.А. Виктор. Волгоград: НИиРИО ВСШ МВД СССР, 1979. 183 с.
3. Основы судебной экспертизы. Часть 1 (Общая теория). М.: РФЦСЭ, 1997. 430 с.
4. Россинская Е.Р., Галяшина Е.И., Зинин А.М. Теория судебной экспертизы (судебная экспертология): учебник / Под ред. Е.Р. Россинской. М.: Норма, 2009. 382 с.
5. Энциклопедия судебной экспертизы / Под ред. Т.В. Аверьяновой, Е.Р. Россинской. М.: Юристъ, 1999. 551 с.

### REFERENCES

1. Lapina I.A., Omel'yanyuk G.G., Usov A.I. New Trends in Forensic Operations as a Response to Contemporary Challenges. *Forensic Examination of Belarus*. 2021. No. 1 (12). P. 5–13. (In Russ.).
2. Vinberg A.I., Malakhovskaya N.T. *Forensic Expertology. General and Methodological Issues of Forensic Examination: Manual* / B.A. Viktorov (ed.). Volgograd: NiIRIO VSSh MVD SSSR, 1979. 183 p. (In Russ.).
3. *Fundamentals of Forensic Examination. Part I (General Theory)*. Moscow: RFCFS, 1997. 430 p. (In Russ.).
4. Rossinskaya E.R., Galyashina E.I., Zinin A.M. *Forensic Examination Theory (Forensic Expertology): Textbook*. / E.R. Rossinskaya (ed.). Moscow: Norma, 2009. 382 p. (In Russ.).
5. *Encyclopedia of Forensic Science* / T.V. Aver'yanova, E.R. Rossinskaya (ed.). Moscow: Yurist, 1999. 551 p. (In Russ.).

6. Словарь основных терминов судебных экспертиз / Ред.-сост. Ю.Г. Корухов. М.: СУ-ДЭКС, 2009. 119 с.
7. Мультимодальное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка». Часть II. Энциклопедический словарь теории судебной экспертизы / Под ред. С.А. Смирновой. М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2012. 456 с.
8. Шляхов А.Р. Определение методики и методов судебных экспертиз с позиций внедрения научных разработок (рекомендаций) в экспертную практику: материалы к Ученому совету. М.: ВНИИСЭ, 1977. 20 с.
9. Шляхов А.Р. Труды по судебной экспертизе. М.: Наука, 2006. 567 с.
10. Чеснокова Е.В. Методические материалы по производству судебной экспертизы: основные понятия, сходство и различие // Теория и практика судебной экспертизы. 2022. Т. 17. № 4. С. 24–32.  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2022-4-24-32>
11. Смирнова С.А., Омелянюк Г.Г., Микляева О.В. Методика экспертная // Мультимодальное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка». Часть II. Энциклопедический словарь теории судебной экспертизы / Под ред. С.А. Смирновой. М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2012. С. 183–185.
12. Попова А.А. Методика судебно-экспертного исследования как один из видов методики // Вестник Московского университета МВД России. 2018. № 4. С. 85–89.
13. Усов А.И., Омелянюк Г.Г., Лапина И.А., Карпухина Е.С., Кузнецов В.О. Роль цифровой трансформации в развитии судебной экспертологии // Теория и практика судебной экспертизы. 2024. Т. 19. № 3. С. 47–57.  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2024-3-47-57>
6. *Glossary of Basic Terms of Forensic Examination* / Yu.G. Korukhov. Moscow: SUDEKS, 2009. 119 p. (In Russ.).
7. *Multimodal Edition Forensic Examination. Reset. Part II. Encyclopedic Dictionary of Forensic Science Theory* / S.A. Smirnova (ed.). Moscow: RFCFS, 2012. 456 p. (In Russ.).
8. Shlyakhov A.R. *Definition of the Methodology and Methods of Forensic Examinations in Terms of Implementation of Scientific Developments (Recommendations) in Expert Practice: Materials for Scientific Council*. Moscow: VNIISE, 1977. 20 p. (In Russ.).
9. Shlyakhov A.R. *Proceedings on Forensic Examination*. Moscow: Nauka, 2006. 567 p. (In Russ.).
10. Chesnokova E.V. *Methodological Materials on the Conduct of Forensic Examination: Basic Concepts, Similarities and Differences. Theory and Practice of Forensic Science*. 2022. Vol. 17. No. 4. P. 24–32. (In Russ.)  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2022-4-24-32>
11. Smirnova S.A., Omel'yanyuk G.G., Miklyaeva O.V. *Expert Methodology. Multimodal Edition 'Forensic Examination. Reset'. Part II. Encyclopedic Dictionary of Forensic Science Theory* / S.A. Smirnova (ed.). Moscow: RFCFS, 2012. P. 183–185. (In Russ.).
12. Popova A.A. *Method of Forensic Examination Research as One of the Methods*. *Bulletin of Moscow University of the Russian Ministry of Internal Affairs*. 2018. No. 4. P. 85–89. (In Russ.).
13. Usov A.I., Omel'yanyuk G.G., Lapina I.A., Karpukhina E.S., Kuznetsov V.O. *The Role of Digital Transformation in the Development of Forensic Science*. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2024. Vol. 19. No. 3. P. 47–57. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2024-3-47-57>

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Усов Александр Иванович** – д. юр. н., профессор, заслуженный юрист Российской Федерации, первый заместитель директора ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России, заведующий кафедрой судебной экспертологии РПА Минюста России, профессор кафедры «Безопасность в цифровом мире» МГТУ имени Н.Э. Баумана;  
e-mail: a.usov@sudexpert.ru

**Омелянюк Георгий Георгиевич** – д. юр. н., профессор, ученый секретарь ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России, профессор кафедры «Безопасность в цифровом мире» МГТУ имени Н.Э. Баумана, профессор кафедры судебно-экспертной деятельности Юридического института РУДН; профессор кафедры земельных ресурсов и оценки почв факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова; e-mail: g.omelyanyuk@sudexpert.ru

#### ABOUT THE AUTHORS

**Usov Aleksandr Ivanovich** – Doctor of Law, Professor, Distinguished Lawyer of the Russian Federation, First Deputy Director of the Russian Federal Centre of Forensic Science named after Professor A.R. Shlyakhov of the Russian Ministry of Justice; Head of Forensic Expertology Department of All-Russian State University of Justice; Professor of 'Security in the Digital World' Department of Bauman Moscow State Technical University;  
e-mail: a.usov@sudexpert.ru

**Omel'yanyuk Georgii Georgievich** – Doctor of Law, Professor, Academic Secretary of the Russian Federal Centre of Forensic Science named after Professor A.R. Shlyakhov of the Russian Ministry of Justice; Professor of 'Security in the Digital World' Department of Bauman Moscow State Technical University; Professor of Forensic Operations Department of the Institute of Law, Russian Peoples' Friendship University; Professor of Land Resources and Soil Evaluation Department, Faculty of Soil Science of Lomonosov Moscow State University;  
e-mail: g.omelyanyuk@sudexpert.ru

**Чеснокова Елена Владимировна** – д. юр. н., начальник отдела научно-методического обеспечения и аспирантуры ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России, профессор кафедры судебно-экспертной деятельности Юридического института РУДН; e-mail: elenaches@yandex.ru

**Chesnokova Elena Vladimirovna** – Doctor of Law, Head of Department for Scientific and Methodological Support and Postgraduate Studies of the Russian Federal Centre of Forensic Science named after Professor A.R. Shlyakhov of the Russian Ministry of Justice; Professor of Forensic Operations Department, Institute of Law, RUDN University; e-mail: elenaches@yandex.ru

*Статья поступила: 16.09.2025*

*После доработки: 28.09.2025*

*Принята к печати: 18.10.2025*

*Received: September 16, 2025*

*Revised: September 28, 2025*

*Accepted: October 18, 2025*

## О некоторых аспектах выявления и фиксации следов кожного покрова человека на внешней оболочке плодов растений

 В.А. Васильев<sup>1</sup>,  Т.А. Ермакова<sup>2</sup>,  Ю.А. Дружинин<sup>3</sup>,  Э.М. Апарина<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации, Волгоград 400075, Россия

<sup>2</sup> Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный университет», Волгоград 400062, Россия

<sup>3</sup> Экспертно-криминалистический центр Министерства внутренних дел Российской Федерации, Москва 125130, Россия

<sup>4</sup> Экспертно-криминалистический отдел Управления Министерства внутренних дел Российской Федерации по г. Ростову-на-Дону, Ростов-на-Дону 344103, Россия

**Аннотация.** В практической судебно-экспертной деятельности при проведении как осмотра места происшествия, так и экспертного исследования не уделяется должного внимания дактилоскопическому исследованию следов кожного покрова человека, образованных на внешней оболочке плодов растений. Имеющиеся единичные разрозненные публикации, преимущественно в зарубежной криминалистической литературе, содержат рекомендации по работе с подобными следами с использованием как традиционных физических и физико-химических методов и технических средств выявления и фиксации латентных следов рук, так и более нестандартных (порошков пищевых красителей, кукурузной муки, какао-порошка и др.). В ходе экспериментальной работы на наиболее распространенных фруктах и овощах (помидорах, яблоках, картофеле, луке, тыкве, банане) образованы латентные следы рук с разными сроками хранения. Для их выявления и фиксации использовали такие технико-криминалистические средства, как дактилоскопические порошки (магнитные, немагнитные, в том числе люминесцентные), дисперсную среду темного цвета (аналог коммерческого препарата SPR-реагент), эфиры цианакриловой кислоты. Авторами проанализирован полученный экспериментальный материал, предложены рекомендации по выявлению следов рук, образованных на внешней оболочке плодов растений.

**Ключевые слова:** следы рук, плоды растений, дактилоскопический порошок, дисперсная среда, эфир цианакриловой кислоты

**Для цитирования:** Васильев В.А., Ермакова Т.А., Дружинин Ю.А., Апарина Э.М. О некоторых аспектах выявления и фиксации следов кожного покрова человека на внешней оболочке плодов растений // Теория и практика судебной экспертизы. 2025. Т. 20. № 4. С. 70–78.  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-70-78>

## On Some Aspects of Detection and Fixing Traces of Human Skin Cover on Outer Shell of Plant Fruits

 Vasily A. Vasilyev<sup>1</sup>,  Tatiana A. Ermakova<sup>2</sup>,  Yury A. Druzhinin<sup>3</sup>,  Evelina M. Aparina<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Volgograd Academy of the Ministry of Interior of Russia, Volgograd 400075, Russia

<sup>2</sup> Volgograd State University, Volgograd 400062, Russia

<sup>3</sup> Forensic Center of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Moscow 125130, Russia

<sup>4</sup> Forensic Department of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation for the city of Rostov-on-Don, Rostov-on-Don 344103, Russia

**Abstract.** In the field of practical forensic activities due attention is not given to the examination of human skin cover traces left on the outer shell of plant fruits both while conducting an incident site inspection and during forensic examination. A few scattered publications available predominantly in the foreign forensic literature provide recommendations towards examination of such traces through the use of both conventional physic, physical-chemical methods and technical means for detection and fixation of latent hand traces and non-standard ones (applied to food colourant powders, corn meal powders, cocoa powder etc.). In the course of experimental works latent hand traces were formed on the most commonly

encountered fruits and vegetables having different retention times (tomatoes, apples, potatoes, onions, pumpkins, bananas). To detect and fix them there were applied such technical and forensic means as fingerprint powders (magnetic and non-magnetic powders, including luminescent ones), dispersive medium of dark color (analogue of commercial product - small particle reagent), cyanoacrylates. The authors analyzed the obtained experimental material and submitted recommendations towards the detection of hand traces formed on the outer shell of plant fruits.

**Keywords:** *hand traces, plant fruits, fingerprint powder, dispersive medium, cyanoacrylate*

**For citation:** Vasilyev V.A., Ermakova T.A., Druzhinin Y.A., Aparina E.M. On Some Aspects of Detecting and Fixing Traces of Human Skin Cover on Outer Shell of Plant Fruits. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2025. Vol. 20. No. 4. P. 70–78. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-70-78>

### Введение

В настоящее время дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза достаточно успешно решает как идентификационные, так и неидентификационные задачи. Среди последних важное место отводится разработке и апробации новых технико-криминалистических средств и методов [1–3]. Разнообразие плодов растений (фруктов и овощей – объектов биологической природы) с учетом ботанических особенностей, а также строения внешней оболочки (экзокарпия) [4, 5] делает задачу по изучению механизма слеодообразования, выявлению и фиксации латентных следов рук еще более актуальной.

В отечественной литературе отсутствует информация о возможности выявления таких следов. Остановимся кратко на результатах, полученных зарубежными учеными.

Для исследования бананы, баклажаны, помидоры, лук, картофель и болгарский перец приобретали на рынке [6]. Перед нанесением следов рук поверхность овощей предварительно подготавливали – мыли водопроводной водой и высушивали бумажными полотенцами. В результате следы удовлетворительного качества на большинстве поверхностей были зафиксированы с использованием темного и флуоресцентного дактилоскопических порошков, а также паров йода.

Исследование, проведенное на различных фруктах и овощах – яблоке, банане, помидоре, луке, картофеле, перце (с предварительно вымытой и высушенной поверхностью) – осуществляли с использованием дактилоскопических порошков, эфиров цианакриловой кислоты, коммерческого препарата SPR-реагента и специально подготовленных аналогов SPR-реагента – дисперсных сред на основе черных и белых порошков. В ходе эксперимента показано, что не все средства показали высокую эффективность, наиболее сложными поверх-

ностями оказались картофель, лук и перец. Авторами отмечено, что на поверхности картофеля следы не выявлены (за исключением SPR-реагента). На поверхности перца удовлетворительные результаты получены при использовании черного магнитного порошка и суспензии белого порошка. Следы рук на поверхности лука выявлены и зафиксированы черным магнитным порошком, SPR-реагентом [7].

В работе [8] авторами в качестве объектов исследования выбраны помидоры, картофель, яблоки и лук. Подготовка поверхности осуществлялась тем же способом, что и в описанных ранее работах. В ходе экспериментов используемые дактилоскопические порошки достаточно хорошо зарекомендовали себя на большинстве поверхностей. Были отмечены сложности в визуализации и фиксации подобных следов из-за геометрических параметров объектов исследования.

Описана возможность выявления следов рук, образованных кровью животного на предварительно вымытых и высушенных овощах и фруктах – баклажане, банане, огурце, нектарине и апельсине. В качестве средств выявления использовали белковые, гистологические и хемилюминесцентные красители, а также реагенты, применяемые для качественного и количественного анализа веществ потожирового вещества человека. Следы хорошего качества выявлены белковыми красителями. Нингидрин, ДФО, люминол показали невысокие результаты [9].

Таким образом, имеющиеся единичные публикации по выявлению и фиксации следов рук на внешней оболочке плодов растений, в том числе с применением экзотических (приправ, пищевых красителей) средств выявления [10], а также отсутствие методических рекомендаций не позволяют экспертам-криминалистам корректно работать с подобными объектами.

С учетом вышеуказанного авторами предпринята попытка на основе экспериментальных данных изучить особенности выявления и фиксации следов кожного покрова человека на внешней оболочке плодов растений с помощью технико-криминалистических средств отечественных производителей и разработчиков.

### Материалы и методы

В качестве следовоспринимающих поверхностей при выявлении следов рук использовали свежие овощи и фрукты: помидор, картофель, лук, тыкву, арбуз, яблоко, банан. Почвенные загрязнения на поверхности объектов отсутствовали. Предварительную очистку следовоспринимающей поверхности фруктов и овощей (например, водой, моющими средствами и т. п.) не осуществляли.

Потожировые следы наносились человеком с заведомо качественными папиллярными линиями по ранее отработанной методике [11]. Для оценки воспроизводимости и достоверности полученных результатов в эксперименте принимали участие 6 человек в возрасте от 20 до 45 лет. Объекты со следами рук хранили в бумажных коробках при влажности 40–80 % и комнатной температуре. По истечении заданного срока хранения (1 сутки, 1 неделя) объекты обрабатывали соответствующими технико-криминалистическими средствами.

Для выявления следов рук применяли:

– дактилоскопические порошки: магнитные (черный, оранжевый, розовый, зеленый) и немагнитные (серебряный, оранжевый, красный, розовый, зеленый, желтый) производства компании «Оснащение экспертов»; «ПМДР», ТУ 1479-006-43556328-2003; «ПМД-С» ТУ 1479-002-43556328-2000; «Долматин (серый)» ТУ 2379-006-00209853-2003.

– дисперсную среду темного цвета для выявления следов рук [12] (аналог коммерческого препарата SPR–реагента<sup>1</sup>);

– эфиры цианакриловой кислоты (цианакрилатный секундный клей «COSMA Original CA-500.200»<sup>2</sup>);

– раствор флуоресцентного реагента «ARDROX» FLUORESCENT DYE No.LV5600<sup>3</sup>;

<sup>1</sup> SPR100 Small Particle Reagent-Dark Safety Data Sheet // Sirchie.

[https://www.sirchie.com/media/resourcecenter/item/s/p/spr100\\_1.pdf](https://www.sirchie.com/media/resourcecenter/item/s/p/spr100_1.pdf)

<sup>2</sup> Cosmo CA-500.200 / Cosmofen CA 12 секундный цианакрилатный клей.

<https://cosmofen.pro/products/cosmo-ca-500-200>

<sup>3</sup> Ardrex, After Fuming Fluorescent Dye Liquid Safety Data Sheet // Sirchie.

[https://www.sirchie.com/media/resourcecenter/item/l/v/lv506\\_5.pdf](https://www.sirchie.com/media/resourcecenter/item/l/v/lv506_5.pdf)

– водно-спиртовые растворы Судана III (Судана IV).

Выявление следов рук с использованием эфиров цианакриловой кислоты проводили в цианакрилатной камере при повышенной влажности (80–85 %) и атмосферном давлении [13]. Для визуализации слабо-видимых латентных следов использовали дактилоскопический магнитный порошок «ПМДР» и раствор флуоресцентного реагента «Ardrox» Fluorescent Dye.

Выявление следов рук с помощью дисперсной среды осуществляли методом распыления пульверизатором. Избыточное количество дисперсной среды удаляли в емкости с водопроводной водой. Выявленные следы на поверхности объектов высушивали при комнатной температуре.

Водно-спиртовые растворы красителей Судана III (Судана IV) готовили по известной методике [3].

Следы рук фиксировали на фотоустановке Kaiser Fototechnik фотоаппаратом «Sony DSLR-S230». При фиксации следов, выявленных технико-криминалистическими средствами, обладающими люминесцентными свойствами, применяли мультиспектральный осветитель КПБМ.1161.01 производства КТИ НП СО РАН, оснащенный ультрафиолетовым осветителем с максимумом длины волны 370 нм [14].

### Результаты и обсуждение

Необходимо отметить, что при проведении исследований, описанных в литературе [6–9], авторы специальным образом подготавливали поверхность следовоспринимающих объектов – промывали водой от загрязнений, высушивали в том числе бумажными полотенцами, а также подбирали определенные условия хранения (от +2 °С в условиях холодильника до комнатной температуры).

Поскольку большинство из изымаемых объектов при осмотре мест происшествия хранится в условиях окружающей среды, а идеальные условия слеодообразования не учитывают загрязнения, которые образуются на внешней оболочке плодов растений в ходе уборки, хранения, транспортировки и других технологических операций, подготовка следовоспринимающей поверхности нами не осуществлялась.

Для экспериментов были отобраны наиболее распространенные, различающиеся по строению экзокарпия овощи и фрукты: лук, помидор, картофель, тыква, арбуз, банан, яблоко.

По истечении заданных сроков хранения (1 сутки, 1 неделя) объекты обрабатывали при помощи описанных выше технико-криминалистических средств.

При обработке объектов исследования (при помощи дактилоскопических кистей) установлено, что следы рук хорошего качества, при сроках хранения 1 и 1 неделя, выявлены большинством дактилоскопических порошков на поверхности лука и помидора. На поверхности арбуза и банана следы, пригодные для идентификации личности, со сроком давности 1 неделя, выявлены черным немагнитным дактилоскопическим порошком. На поверхности тыквы и арбуза следы со сроком 1 день выявлены следующими порошками: магнитными – «черным», «желтым», «зеленым», «Долматин (серый)», «ПМД-С», немагнитными – «черным», «желтым». На поверхности яблока удается выявить следы со сроком хранения 1 день: магнитными дактилоскопическими порошками – «черным», «красным», «ПМД-С», немагнитными – «черным», «розовым», «желтым», «зеленым».

Наиболее сложными поверхностями оказались картофель и банан. На поверхности картофеля следы выявлены магнитными дактилопорошками – «зеленым», «ПМДР», «Долматин (серый)», «ПМД-С». На поверхности банана – магнитными дактилопорошками: «черным», «оранжевым», «ПМД-С», а также немагнитным – «черным». Дактилоскопическим немагнитным порошком «ПМДР» следы не выявлены ни на одной из исследуемых поверхностей.

Дисперсная среда темного цвета [13], где в качестве дисперсной фазы выступает дисульфид молибдена, стабилизированный поверхностно-активными веществами, наносилась на объекты методом распыления при помощи пульверизатора. Для удаления не сорбировавшегося на потожировом веществе следа рабочего раствора объекты промывали водопроводной водой. В ходе исследования было установлено, что дисперсной средой следы, пригодные для идентификации личности, выявлены практически на всех выше указанных поверхностях фруктов и овощей (за исключением картофеля) при сроке давности следов 1 день, а при давности 1 неделя – на поверхности помидора и яблока.

Выявление следов рук на внешней оболочке плодов растений при помощи эфиров цианакриловой кислоты (в цианакрилатной

камере при повышенной влажности (80–85 %) и атмосферном давлении) позволяет визуализировать их на таких поверхностях, как лук, помидор, тыква (при давности 1 день), помидор (при давности 1 неделя).

Контрастирование следов рук, выявленных эфирами цианакриловой кислоты, осуществлялось дактилоскопическим магнитным порошком «ПМДР» и раствором флуоресцентного реагента «Ardrox».

При нанесении дактилоскопического магнитного порошка «ПМДР» визуализированы следы рук на поверхности помидора, лука, тыквы (при давности 1 день) и помидора (при давности 1 неделя).

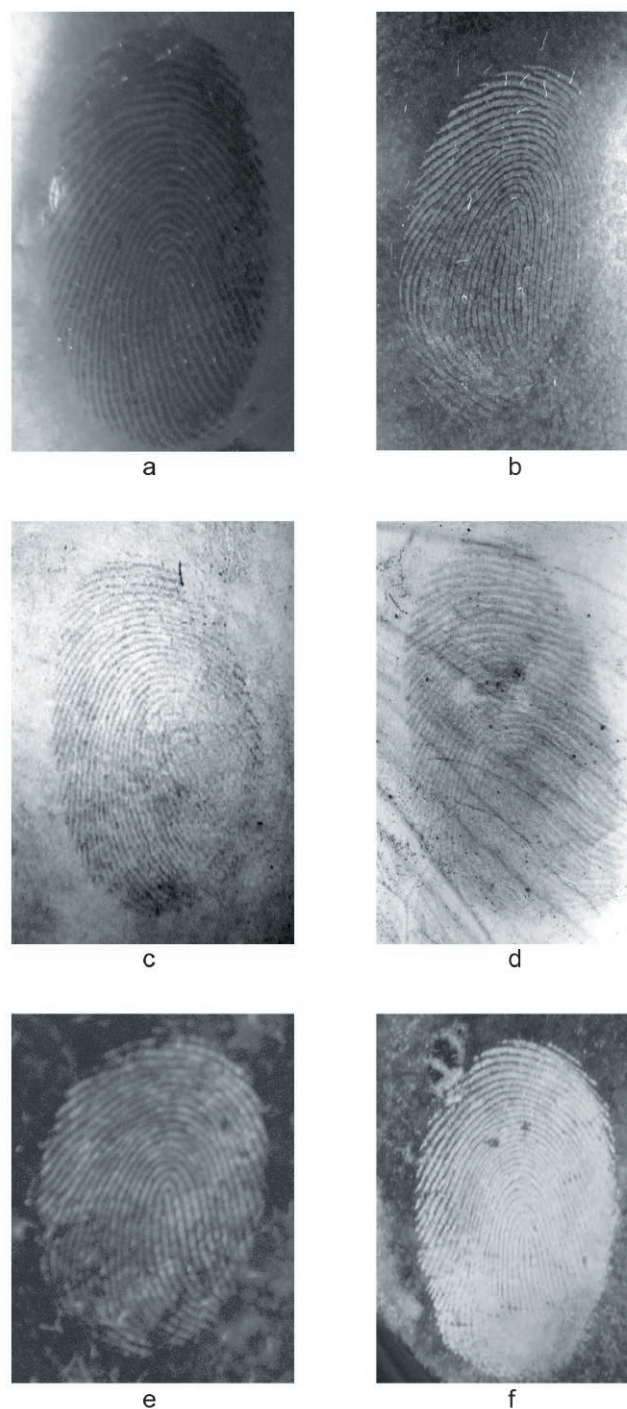
При обработке раствором флуоресцентного реагента «Ardrox» и последующей фотофиксацией в УФ свете (длина волны 370 нм) следы хорошо различимы на поверхностях: помидора, яблока, лука (при давности образования 1 день), и на поверхности помидора (при давности образования 1 неделя).

В криминалистической литературе приводятся противоречивые сведения, касающиеся возможности выявления латентных следов рук с помощью красителей суданового ряда. Так, авторами [3] рекомендовано применять водно-этанольные растворы для выявления следов рук на гладких не впитывающих поверхностях (стекло, пластик), однако в источнике [2] продемонстрирована возможность выявления следов рук на пористых поверхностях (бумаге, картоне).

Для выявления следов рук на внешней оболочке плодов растений использовали водно-этанольные растворы красителей Судана III и Судана IV.

В ходе проведенной экспериментальной работы отмечено, что раствором красителя Судан III удается выявить следы рук на поверхности яблока, лука, банана, тыквы (при давности образования 1 день), на помидоре (1 неделя), а раствором красителя Судан IV – на поверхности яблока, лука и тыквы (сроком в 1 день). На других объектах и сроках хранения следы не выявлены либо слабо выражены.

Результаты проведенного экспериментального исследования по выявлению латентных следов рук с помощью технико-криминалистических средств приведены в таблице. Примеры выявленных и зафиксированных на внешней оболочке плодов поверхности растений следов рук представлены на рисунке.



**Рис. 1.** Следы рук, выявленные на поверхности овощей и фруктов (срок хранения 1 день):  
а) черным магнитным дактопорошком компании «Оснащение экспертов» на поверхности помидора; б) эфирами цианакриловой кислоты на поверхности помидора; в) дисперсной средой на поверхности яблока; д) водно-спиртовым раствором Судана IV на поверхности лука; е) эфирами цианакриловой кислоты на поверхности помидора, постобработка раствором флуоресцентного реагента «ARDROX» FLUORESCENT DYE, визуализация в УФ свете (длина волны 370 нм); ф) зеленым магнитным флуоресцентным дактопорошком компании «Оснащение экспертов» на поверхности тыквы, визуализация в УФ свете (длина волны 370 нм).

**Fig. 1.** Hand traces detected on a surface of vegetables and fruits (retention time – 1 day):  
a) “Osnashchenie expertov” LLC black magnetic fingerprint powder on a tomato surface;  
b) cyanoacrylates on a tomato surface; c) dispersive medium on an apple surface; d) Sudana IV aqueous-alcoholic solution on an onion surface; e) cyanoacrylates on a tomato surface, post-processing with a solution of fluorescent reagent «ARDROX» FLUORESCENT DYE, UV light imaging (wave length 370 nm);  
f) «Osnashchenie expertov» LLC green magnet fluorescent fingerprint powder on a pumpkin surface, UV light imaging (wave length 370 nm)

**Таблица.** Результаты выявления латентных следов рук, образованных на внешней оболочке плодов растений, с помощью различных технико-криминалистических средств  
**Table.** Detection results of latent hand traces formed on the outer shell of plant fruits using different technical and forensic means

Плоды растений	Помидор		Картофель		Лук		Тыква		Арбуз		Яблоко		Банан	
	1 день	1 неделя	1 день	1 неделя	1 день	1 неделя	1 день	1 неделя	1 день	1 неделя	1 день	1 неделя	1 день	1 неделя
Срок давности образования следа														
Технико-криминалистическое средство														
<b>Дактилоскопические магнитные порошки (производство компании «Оснащение экспертов»)</b>														
Черный	+	+	-	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+ -
Розовый	+	+ -	+ -	-	+	+ -	+ -	-	-	-	+ -	-	-	-
Оранжевый	+	+ -	+ -	-	+	+	+	-	-	-	+ -	-	+	-
Зеленый	+	+ -	+	-	+	+	+	+ -	+	-	+ -	-	+ -	-
<b>Дактилоскопические немагнитные порошки (производство компании «Оснащение экспертов»)</b>														
Серебряный	+	+ -	+ -	-	+ -	+ -	-	-	+ -	-	-	-	-	-
Розовый	+	+ -	+ -	-	+	+	+ -	-	+ -	-	+	-	+ -	-
Желтый	+	+	+ -	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+ -	-
Оранжевый	+	+ -	-	-	+	+	+	-	+ -	-	+ -	-	+ -	-
Зеленый	+	+	+ -	-	+	+	+	-	+ -	-	+	-	+	-
Красный	+	+ -	+ -	-	+	+	+ -	-	+ -	-	+ -	-	-	-
<b>Дактилоскопические магнитные порошки</b>														
ПМДР	+	+ -	+	-	+	+	-	-	-	--	+	-	+ -	-
Долматин (серый)	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-
ПМД-С	+ -	+ -	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-
<b>Дисперсная среда темного цвета для выявления следов рук</b>														
	+	+	-	-	+	+ -	+	-	+	-	+	+	+	+ -
<b>Эфиры цианакриловой кислоты</b>														
COSMA Original CA-500.200	+	+	-	--	+	-	+ -	-	-	-	-	-	-	-
<b>Эфиры цианакриловой кислоты, контрастирование дактилоскопическим магнитным порошком – «ПМДР» ТУ 1479-006-43556328-2003</b>														
COSMA Original CA-500.200 / «ПМДР»	+	+	+	-	+	-	+ -	+ -	-	-	-	-	+ -	-
<b>Эфиры цианакриловой кислоты, контрастирование раствором флуоресцентного реагента «ARDROX» FLUORESCENT DYE</b>														
COSMA Original CA-500.200 / «ARDROX» FLUORESCENT DYE	+	+ -	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<b>Водно-спиртовой раствор красителя</b>														
Судан III	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+ -	-
Судан IV	+ -	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+ -	-
<p>«+» – выявленный след отличного или хорошего качества (различим тип и вид папиллярного узора, пригоден для идентификации личности);  «+ -» – выявленный след неудовлетворительного качества (различимы папиллярные линии, невозможно определить тип и вид папиллярного узора);  «-» – выявленный след неудовлетворительного качества (отобразился в виде пятна, след не выявлен)</p>														

Таким образом, в ходе проведенного экспериментального исследования для выявления следов рук использовали плоды, различающиеся по морфологическим признакам.

Практически всеми использованными средствами удалось выявить следы с разными сроками сохранения (1 день и 1 неделя) на поверхности помидора, имеющего экзокарпий [4], состоящий из тонкой кожицы. Следы рук на наружных чешуях лука [5] также достаточно хорошо выявляются большинством из используемых технико-криминалистических средств (за редким исключением). Несколько иная картина характерна для тыквин (тыква, арбуз), характеризующихся твердым, нередко одревесневающим экзокарпием. Следы рук давностью 1 неделя не выявлены. Следы рук давностью 1 день, пригодные для идентификации личности, выявлены отдельными дактилоскопическими порошками (магнитными – «черным» и «зеленым», немагнитным – «желтым»), а также при помощи дисперсной среды.

Яблоко относится к ягодовидным плодам, обладающим кожистым покрытым кутикулой экзокарпием [5]. У некоторых сортов плоды имеют восковый налет, что оказывает существенное влияние на механизм следообразования. Следы рук давностью 1 неделя были выявлены только при использовании дисперсной среды. Следы рук давностью 1 день, пригодные для идентификации личности, выявлены отдельными дактилоскопическими порошками (магнитными – «черным», немагнитными – «розовым», «желтым»), а также «ПМДР», «ПМД-С» и водно-спиртовыми растворами красителей суданового ряда.

Наружная часть картофеля состоит из тонкослойной пробковой ткани [4], что проявляется в невысокой способности к выявлению следов рук, в частности – следы рук

с давностью образования 1 неделя удается выявить дактопорошками порошками (магнитными – «зеленым», «ПМДР», «ПМД-С», Долматин (серый). Следы рук на поверхности картофеля, выявленные эфирами цианакриловой кислоты, слабоконтрастны; визуализация возможна в случае применения дактилоскопического порошка.

Плоды банана относятся к ягодам, обладающим относительно толстым кожистым экзокарпием [15]. Следы рук давностью 1 неделя не выявлены. Следы рук давностью 1 день, пригодные для идентификации личности, выявлены отдельными дактилоскопическими порошками (магнитными – «черным», немагнитными – «зеленым»), «Долматином (серым)», «ПМД-С», а также в случае использования дисперсной среды.

### Заключение

Проведенный анализ зарубежных публикаций, а также полученные в ходе эксперимента результаты демонстрируют принципиальную возможность выявления и фиксации потожировых следов рук на внешней оболочке плодов растений.

Представленные экспериментальные данные по применению ряда физических и физико-химических методов и соответствующих технико-криминалистических средств (дактилоскопические порошки, дисперсная среда темного цвета, водно-спиртовые растворы красителей Суданов III (IV), эфиры цианакриловой кислоты) позволяют эксперту оптимизировать работу как при осмотре места происшествия, так и при проведении судебных экспертиз.

Предлагаемые авторами настоящей статьи рекомендации будут способствовать повышению качества экспертных заключений, большей достоверности экспертного вывода.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Lee H.C., Gaensslen R.E. (ed.). *Advances in Fingerprint Technology*. 3rd ed. CRC Press, 2012. 528 p. <https://doi.org/10.1201/b12882>
2. Bleay S.M., Croxton R.S., de Puit M. *Fingerprint Development Techniques: Theory and Application*. Wiley, 2018. 520 p. <https://doi.org/10.1002/9781119187400>
3. Черницын Л.А. и др. *Современные методы и средства выявления, изъятия и исследования следов рук*. Учебное пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2010. 176 с.
4. Гиш Р.А. Благородова Е.Н., Лукомец С.Г. *Классификация овощных растений: учебное пособие*. Краснодар: КубГАУ, 2018. 125 с.

### REFERENCES

1. Lee H.C., Gaensslen R.E. (ed.). *Advances in Fingerprint Technology*. 3rd ed. CRC Press, 2012. 528 p. <https://doi.org/10.1201/b12882>
2. Bleay S.M., Croxton R.S., Marcel de Puit. *Fingerprint Development Techniques: Theory and Application*. Wiley, 2018. 520 p. <https://doi.org/10.1002/9781119187400>
3. Chernitsyn L.A. et al. *Modern Methods and Means of Identification, Recovery and Examination of Hand Traces. Textbook*. Moscow: EKTs MVD Rossii, 2010. 176 p. (In Russ.).
4. Gish R.A. Blagorodova E.N., Lukomets S.G. *Classification of Vegetable Plants. Textbook*. Krasnodar : KubGAU, 2018. 125 p. (In Russ.).

5. Сербин А.Г., Серая Л.М., Ткаченко Н.М. и др. Медицинская ботаника: учебник для студентов вузов / Под. общ. ред. Л. М. Серой. Харьков: НФАУ: Золотые страницы, 2003. 364 с.
5. Serbin A.G., Seraya L.M., Tkachenko N.M. et al. *Medical Botany: Textbook for University Students* / L.M. Seraya (ed.). Kharkiv: National Pharmaceutical University: Golden Pages, 2003. 364 p. (In Russ.).
6. Amit C., Chattopadhyay P.K. Development of latent Dermal Ridges Present on Fruits and Vegetables // *Research Journal of Forensic Sciences*. 2014. Vol. 2. No. 3. P. 1–4.
6. Amit C., Chattopadhyay P.K. Development of Latent Dermal Ridges Present on Fruits and Vegetables. *Research Journal of Forensic Sciences*. 2014. Vol. 2. No. 3. P. 1–4.
7. Ferguson S., Nicholson L., Farrugia K. Preliminary Investigation into the Acquisition of Fingerprints on Food // *Science and Justice*. 2013. Vol. 53. No. 1. P. 67–72.  
<https://doi.org/10.1016/j.scijus.2012.08.001>
7. Ferguson S., Nicholson L., Farrugia K. Preliminary Investigation into the Acquisition of Fingerprints on Food. *Science and Justice*. 2013. Vol. 53. No. 1. P. 67–72.  
<https://doi.org/10.1016/j.scijus.2012.08.001>
8. Dalley Sh., Jasra P. The Visualization of Latent Fingerprints on Fruits and Vegetables // *Journal of Emerging Forensic Science Research*. 2017. Vol. 2. No. 2. P. 109–119.
8. Dalley S., Jasra P. The Visualization of Latent Fingerprints on Fruits and Vegetables. *Journal of Emerging Forensic Science Research*. 2017. Vol. 2. No. 2. P. 109–119.
9. Rae L., Gentles D., Farrugia J.K., An Investigation into the Enhancement of Fingermarks in Blood on Fruits and Vegetables // *Science and Justice*. 2013. Vol. 53. No. 3. P. 321–327  
<https://doi.org/10.1016/j.scijus.2013.05.002>
9. Rae L., Gentles D., Farrugia J. Kevin. An Investigation into the Enhancement of Fingermarks in Blood on Fruits and Vegetables. *Science and Justice*. 2013. Vol. 53. No. 3. P. 321–327.  
<https://doi.org/10.1016/j.scijus.2013.05.002>
10. Rohatgi Richa, Kapoor A.K. New Visualizing Agents for Developing Latent Fingerprints on Various Porous and Non-Porous Surfaces Using Different Household Food Items // *Asian Journal of Science and Applied Technology*. 2014. Vol. 3. No. 2. P. 33–38.  
<https://doi.org/10.51983/ajsat-2014.3.2.792>
10. Fingerprints on Various Porous and Non-Porous Surfaces Using Different Household Food Items. *Asian Journal of Science and Applied Technology*. 2014. Vol. 3. No. 2. P. 33–38.  
<https://doi.org/10.51983/ajsat-2014.3.2.792>
11. Васильев В.А., Ермакова Т.А., Дружинин Ю.А. и др. О некоторых аспектах разработки и применения дисперсной системы для выявления следов рук, подвергшихся воздействию влаги // *Судебная экспертиза*. 2021. Т. 67. № 3. С. 104–115.  
<https://doi.org/10.25724/VAMVD.VEFG>
11. Vasilyev V.A., Ermakova T.A. Druzhinin Yu.A. et al. Certain Aspects of Disperse System Development and Application to Detect Hand Prints That Were Exposed to Moisture. *Forensic Examination*. 2021. Vol. 67. No. 3. P. 104–115. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.25724/VAMVD.VEFG>
12. Донцов Д.Ю., Васильев В.А. О возможностях применения эфиров цианакриловой кислоты для выявления латентных следов рук // *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10. Инновационная деятельность*. 2012. № 6. С. 44–47.
12. Dontsov D.Yu., Vasilyev V.A. About Possibilities of Application of Cyanacrylic Acid Ethers for Revealing of Latent Traces of Hands. *Science Journal of Volgograd State University. Technology and Innovations*. 2012. No. 6. P. 44–47. (In Russ.).
13. Ермакова Т.А., Васильев В.А., Афанасьев И.Б. и др. Способ получения дисперсной среды для выявления следов рук, подвергшихся воздействию влаги. Патент РФ № 2699570, МПК А61В5/117. Опубликовано 06.09.2019. Бюл. № 25.
13. Ermakova T.A., Vasilev V.A., Afanasev I.B. et al. *Method for Producing a Dispersed Medium to Detect Traces of Hands Exposed to Moisture*. Patent RF No. 2699570, Int. Cl. A61B5/117. Date of Publication 06.09.2019. Bull. No. 25. (In Russ.).
14. Пальчикова И.Г., Карамшук Е.В., Смирнов Е.С. и др. Автономный спектрозональный осветительный прибор с функцией белого света с высоким индексом цветопередачи // *Приборы и техника эксперимента*. 2021. № 3. С. 155–157.  
<https://doi.org/10.31857/S0032816221030241>
14. Palchikova I.G., Karamshuk E.V., Smirnov E.S. et al. Off-Line White Light Spectroradial Luminaire With High Color Index. *Instruments and Experimental Technique*. 2021. No. 3. P. 155–157. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.31857/S0032816221030241>
15. Лотова Л.Н. Ботаника: Морфология и анатомия высших растений: Учебник. Изд. 4-е, доп. М.: Либроком, 2010. 512 с.
15. Lotova L.N. *Morphology and Anatomy of Higher Plants: Textbook*. 4<sup>th</sup> ed. Moscow: Librokom, 2010. 512 p. (In Russ.).

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

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

**Ермакова Татьяна Александровна** – к. х. н., доцент Волгоградского государственного университета; e-mail: taermakova09@mail.ru

**Дружинин Юрий Алексеевич** – инженер отдела почерковедческих экспертиз и технико-криминалистического исследования документов Экспертно-криминалистического центра Министерства внутренних дел Российской Федерации; e-mail: eko47@mail.ru

**Апарина Эвелина Михайловна** – эксперт отделения на территории обслуживания отдела полиции № 3 экспертно-криминалистического отдела Управления Министерства внутренних дел Российской Федерации по г. Ростов-на-Дону; e-mail: aparinaevelina@mail.ru

#### ABOUT THE AUTHORS

**Vasilyev Vasily Alexeevich** – Cand. Sc. (Chemistry), Associate Professor of Volgograd Academy of the Ministry of Interior of Russia; Associate Professor of Traceology and Ballistics Department of Forensic Training and Scientific Complex; e-mail: v-vasiliev@inbox.ru

**Ermakova Tatiana Aleksandrovna** – Cand. Sc. (Chemistry), Associate Professor of Volgograd State University; e-mail: taermakova09@mail.ru

**Druzhinin Yury Alekseevich** – Engineer of Department of Forensic Handwriting and Documents Examinations, FSC MIA Russia; e-mail: eko47@mail.ru

**Aparina Evelina Mikhailovna** – Expert of the Department in the Service Area of Police Department No. 3, Forensic Department of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation for the city of Rostov-on-Don; e-mail: aparinaevelina@mail.ru

*Статья поступила: 17.03.2025*

*После доработки: 20.08.2025*

*Принята к печати: 10.10.2025*

*Received: March 17, 2025*

*Revised: August 20, 2025*

*Accepted: October 10, 2025*

## Возможности использования результатов сравнительного анализа следов выстрела, образованных при стрельбе из современных моделей пистолетов под патрон 9 x 19 мм (Luger), для решения научных и практических задач

 И.В. Латышов

ФГКОУ ВО «Санкт-Петербургский университет МВД России», Санкт-Петербург 198206, Россия

**Аннотация.** В статье дано обоснование выявленной в ходе исследования закономерности возникновения при стрельбе из разных моделей пистолетов под патрон 9 x 19 мм (Luger) сходных параметров явления выстрела и характеристик следов выстрела. Причиной возникновения этой закономерности является конструктивное сходство выбранных для исследования моделей 9-мм пистолетов: пистолета Лебедева (ПЛК), пистолета Ярыгина (ПЯ), пистолета ГШ-18, пистолета Glock 17, пистолета SIG Sauer P229, пистолета CZ-75, а также использование при стрельбе одного образца патрона – 9 x 19 мм (Luger). На одинаковых дистанциях стрельбы разные модели пистолетов образуют сходные по признакам наличия, формы, размеров, степени выраженности и рисунка отложения следы выстрела. На основе этого факта было внесено предложение об использовании данной закономерности для решения возникающих в следственной и экспертной практике задач по назначению и производству судебных экспертиз. В случае отсутствия справочной информации о следах выстрела, причиненных при стрельбе из использованного при совершении преступления огнестрельного оружия одной модели, автор допускает возможность обращения следователя и судебного эксперта к опубликованным в литературе справочным данным о другой, конструктивно сходной с искомой, модели оружия и образуемых ею следам выстрела. Полученные при таком подходе результаты сравнения уточняются в дальнейшем производством экспериментальной стрельбы из представленного на экспертизу оружия, а при его отсутствии – вывод о дистанции выстрела формулируется в вероятной форме. В итоге этот подход призван способствовать повышению эффективности назначения и производства судебных экспертиз следов выстрела, расширяет научные представления судебной баллистики.

**Ключевые слова:** *сравнительный анализ, пистолет, огнестрельное оружие, патрон, следы выстрела, судебная экспертиза*

**Для цитирования:** Латышов И.В. Возможности использования результатов сравнительного анализа следов выстрела, образованных при стрельбе из современных моделей пистолетов под патрон 9 x 19 мм (Luger), для решения научных и практических задач // Теория и практика судебной экспертизы. 2025. Т. 20. № 4. С. 79–87. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-79-87>

---

## Possibilities to Solve Scientific and Practical Tasks Using Results of Comparative Analysis of Gunshot Residues Formed when Shooting from Modern Models of Pistols Chambered for 9 x 19 mm (Luger)

 Igor' V. Latyshov

St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, St. Petersburg 198206, Russia

**Abstract.** The article provides substantiation for the pattern of occurrence of similar parameters of a shot phenomenon and characteristics of a gunshot residues when shooting from different models of pistols chambered for 9x19 mm (Luger). The reason for this pattern is the constructive similarity of the 9 mm pistol models selected for examination: Lebedev pistol (PLK), Yarygin pistol (PY), GSh-18 pistol, Glock 17 pistol, SIG Sauer P229 pistol, CZ-75 pistol as well as the use of one cartridge when shooting - 9 x 19 mm (Luger). On the same shooting distances, different models of pistols form the gunshot residues similar in features of presence, shape, size and the degree of their expression and pattern. Based on this fact, a proposal was made to use this consistent pattern to solve the tasks arising in investigative and expert practice and related to appointment and production of forensic examinations. In the absence of reference

information on the gunshot residues caused by shooting from the same gun model which was used in crime commission, the author allows an investigator and a forensic expert to refer to the background data from published literature on another constructively similar gun model and its gunshot residues. The comparison results obtained with this approach are further refined by experimental shooting from guns submitted for examination, and in its absence the conclusion on the shot distance is formulated in a probabilistic form. Finally this approach is intended to help increase the efficiency of appointment and production of forensic gunshot residue examinations and expand scientific ideas of forensic ballistics.

**Keywords:** *comparative analysis, pistol, firearms, cartridge, gunshot residues, forensic examination*

**For citation:** Latyshov I.V. Possibilities to Solve Scientific and Practical Tasks Using Results of Comparative Analysis of Gunshot Residues Formed when Shooting from Modern Models of Pistols Chambered for 9 x 19 mm (Luger). *Theory and Practice of Forensic Science*. 2025. Vol. 20. No. 4. P. 79–87. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-79-87>

### Введение

В последние десятилетия создание и производство пистолетов под патрон 9 x 19 мм (Luger) стало одной из ключевых тенденций развития отечественного стрелкового огнестрельного оружия (далее – огнестрельного оружия). В числе российских разработок – 9-мм пистолет Ярыгина, 9-мм пистолет Грязева-Шипунова (ГШ-18), 9-мм пистолет Лебедева (ПЛК) и некоторые другие.

Эти отечественные модели, как и ряд иностранных моделей пистолетов, приняты на вооружение в подразделениях силовых структур Российской Федерации. Их гражданские модификации используются в качестве спортивного оружия, а также для обучения навыкам стрельбы.

Этот факт, как и использование пистолетов под патрон 9 x 19 мм (Luger) в качестве орудия преступления, а также отсутствие справочной информации по отдельным разновидностям их базовых моделей<sup>1</sup>, объясняет повышенный интерес ученых-криминалистов к данной группе огнестрельного оружия и образуемым этим оружием следам выстрела. При этом как научный, так и практический интерес представляет не только определение или уточнение характеристик следов выстрела при стрельбе из конкретной модели огнестрельного оружия, но и выявление для данной группы общих закономерностей образования следов выстрела. Такую постановку вопроса определяют следующие обстоятельства.

Во-первых, отметим, что проблеме получения криминалистически значимой информации о следах выстрела, образуемых при стрельбе из отечественных и иностранных

пистолетов под патрон 9 x 19 мм (Luger), ранее уже был посвящен ряд исследований [1; 2, с. 33–45; 3, с. 98–103; 4; 5; 6; 7; 8, с. 76–82; 9; 10, с. 16–24; 11, с. 125–130; 12, с. 111–121; 13, с. 58–66 и др.]. Указанные работы затрагивают множество актуальных вопросов, включая получение сведений о следах выстрела на поврежденных преградах. Однако обобщение результатов сравнительного анализа данных о следах выстрела, образованных при стрельбе из двух и более сходных по конструкции моделей огнестрельного оружия под патрон 9 x 19 мм (Luger), не проводилось (за исключением отдельных работ) [5].

Во-вторых, выявление общих для современных пистолетов под патрон 9 x 19 мм (Luger) закономерностей образования следов выстрела открывает перспективы решения ряда научных и практических задач. Например, возможно повышение эффективности назначения и производства судебных экспертиз (судебно-баллистических и ряда комплексных экспертиз) за счет использования сведений о сходстве или различии механизма образования следов выстрела и их характеристик.

С учетом вышеописанного задачами исследования являются:

- выбор группы моделей современных пистолетов под патрон 9 x 19 мм (Luger), анализ конструктивных и тактико-технических характеристик оружия;
- проведение из пистолетов экспериментальной стрельбы и получение следов выстрела – объектов для сравнения;
- сравнение экспериментальных следов выстрела из различных моделей пистолетов друг с другом для выделения сходных характеристик следов или их различий;

<sup>1</sup> Например, модельного ряда 9-мм пистолетов Glock.

- оценка признаков сходства следов выстрела и степени общности закономерностей их образования;
- разработка предложений по использованию сведений об общих закономерностях образования следов выстрела для решения вопросов назначения и производства судебных экспертиз.

#### Ход и результаты исследования

В группу огнестрельного оружия, выбранного для отстрела и сравнения обра-

зуемых им следов выстрела, были включены следующие модели pistols: 9-мм пистолет Лебедева (ПЛК), 9-мм пистолет Ярыгина (ПЯ), 9-мм пистолет ГШ-18, 9-мм пистолет Glock 17, 9-мм пистолет SIG Sauer P229, 9-мм пистолет CZ-75 (рис. 1).

Изучение материальной части pistols, технической документации на них, а также литературных источников [1; 4–7; 10, с. 16–24] указывает на сходство их конструкции и ряда важных тактико-технических характеристик. Это касается кали-



**Рис. 1.** 9-мм pistols: ПЛК (a), ПЯ (b), ГШ-18 (c), Glock 17 (d), SIG Sauer P229 (e), CZ 75 (f)  
**Fig. 1.** 9mm pistols: PLK (a), PY (b), GSh-18 (c), Glock 17 (d), SIG Sauer P229 (e), CZ 75 (f)

бра оружия и образца, используемого для стрельбы патрона 9 x 19 мм (Luger), его боевых и спортивных разновидностей. Размеры и масса пистолетов находятся в интервале от 183 x 135 x 33 мм и 0,5 кг (ГШ-18) до 207 x 136 x 37 мм и 1,18 кг (CZ-75). Все модели пистолетов самозарядные, обеспечивают ведение одиночной стрельбы. Принцип работы автоматики – отдача сцепленных ствола и затвора при коротком ходе ствола. Стволы нарезные, с традиционной или полигональной нарезкой его канала. Дульных устройств пистолеты не имеют.

Иные значимые для решения задач исследования конструктивные и тактико-технические характеристики пистолетов приведены в таблице 1.

Указанные сведения детализируют сходство значимых при рассмотрении явления выстрела конструктивных и тактико-технических характеристик пистолетов. Это в свою очередь позволяет предположить, что при одинаковых условиях стрельбы (один образец патрона, одинаковые по своим свойствам мишени) сходные характеристики будут иметь и образуемые данными пистолетами следы выстрела.

В целях проверки данной гипотезы была проведена экспериментальная стрельба из 9-мм пистолета ПЛК, 9-мм пистолета Ярыгина, 9-мм пистолета ГШ-18, 9-мм пистолета Glock 17, 9-мм пистолета SIG Sauer P229, 9-мм пистолета CZ 75.

Стрельба велась в вертикально размещенные мишени из белой хлопчатобумажной бязи, закрепленные на листах гофрированного картона.

Дистанция стрельбы: 0 см, 1 см, 3 см, 5 см, 7 см, 10 см, 15 см, 20 см, 30 см, 40 см, 50 см, 60 см, 70 см, 80 см, 100 см, 120 см, 130 см, 140 см, 150 см, 160 см.

Из каждой модели пистолетов в данных условиях проведено по две серии выстрелов.

Следы выстрела исследовали путем визуального осмотра с помощью метода измерения, световой микроскопии (микроскоп МСП-1, увеличение до 30<sup>x</sup>).

Предельные дистанции отложения и характеристики отдельных дополнительных следов выстрела приведены в таблице 2.

Сравнение полученных следов выстрела друг с другом в целом дает основание говорить о сходстве образованных этими моделями пистолетов следов выстрела. На одноименных дистанциях выстрела оно установлено по наличию и видам отлагаемых на мишенях дополнительных следов выстрела, их форме и размерам, характеру и интенсивности отложения, рисунку коפותи выстрела (рис. 2).

Наиболее ярко внешнее сходство сравниваемых следов наблюдается в интервале дистанций стрельбы 0–20 см, в условиях хорошо различимого отложения коפותи выстрела. В большей степени это касается рисунка следа коפותи и его элементов, их

**Таблица 1.** Отдельные конструктивные и тактико-технические характеристики исследуемой группы пистолетов под патрон 9 x 19 мм (Luger)<sup>2</sup>

**Table 1.** Individual constructive details and specifications of the examined group of pistols chambered for 9 x 19 mm (Luger)

Признак	ПЛК	ПЯ	ГШ-18	Glock 17	SIG Sauer P229	CZ-75
Длина ствола, мм	92	113	103	114	99	130
Шаг нарезов, мм	250	250	250	250	250	250
Начальная скорость пули, м/с <sup>2</sup>	340	350	340-350	350	340	350
Кинетическая энергия пули, Дж	433	459	433-459	459	433	459
Прицельная дальность стрельбы, м	50	50	50	50	50	50

<sup>2</sup> Начальная скорость пули при стрельбе из пистолетов указана с учетом использования отечественного патрона 9 x 19 мм (Luger) с пулей FMJ.

**Таблица 2.** Предельные дистанции отложения и характеристики отдельных дополнительных следов выстрела**Table 2.** Maximum deposition distances and characteristics of separate additional gunshot residues

Признак	ПЛК	ПЯ	ГШ-18	Glock 17	SIG Sauer P229	CZ 75
Механическое действие пороховых газов, см	1	3	3	1	0	1
Отложение копоти выстрела, см	30-40	30-40	30-40	40-50	30-40	30-40
Отложение пороховых зерен, см	130	150	150	120	150	150
Дистанции отложения плотной осыпи зерен пороха, см	5-30	7-20	7-20	5-20	5-20	5-20
Нижний порог визуализации пояска обтирания, см	7	15	7	10	7	15

размеров, цвета и степени насыщенности. Рисунок копоти, как результат последовательного динамического воздействия на мишень пороховых газов, также сходен для всех пистолетов и отражает динамику изменения тела пороховых газов в зависимости от дистанции выстрела.

Далее, по мере угасания следов копоти, визуально картину отложения следов выстрела характеризует наличие на мишени зерен пороха, характер их отложения (осыпь, единичные зерна пороха), площадь и насыщенность зон осыпи. При этом интервалы дистанций плотного отложения зерен пороха при стрельбе из исследуемых пистолетов также имеют вполне реальное сходство (табл. 2).

Указанные признаки позволяют говорить о сходстве факторов, образующих явление выстрела при стрельбе из исследуемых пистолетов, механизма образования и характеристик следов выстрела.

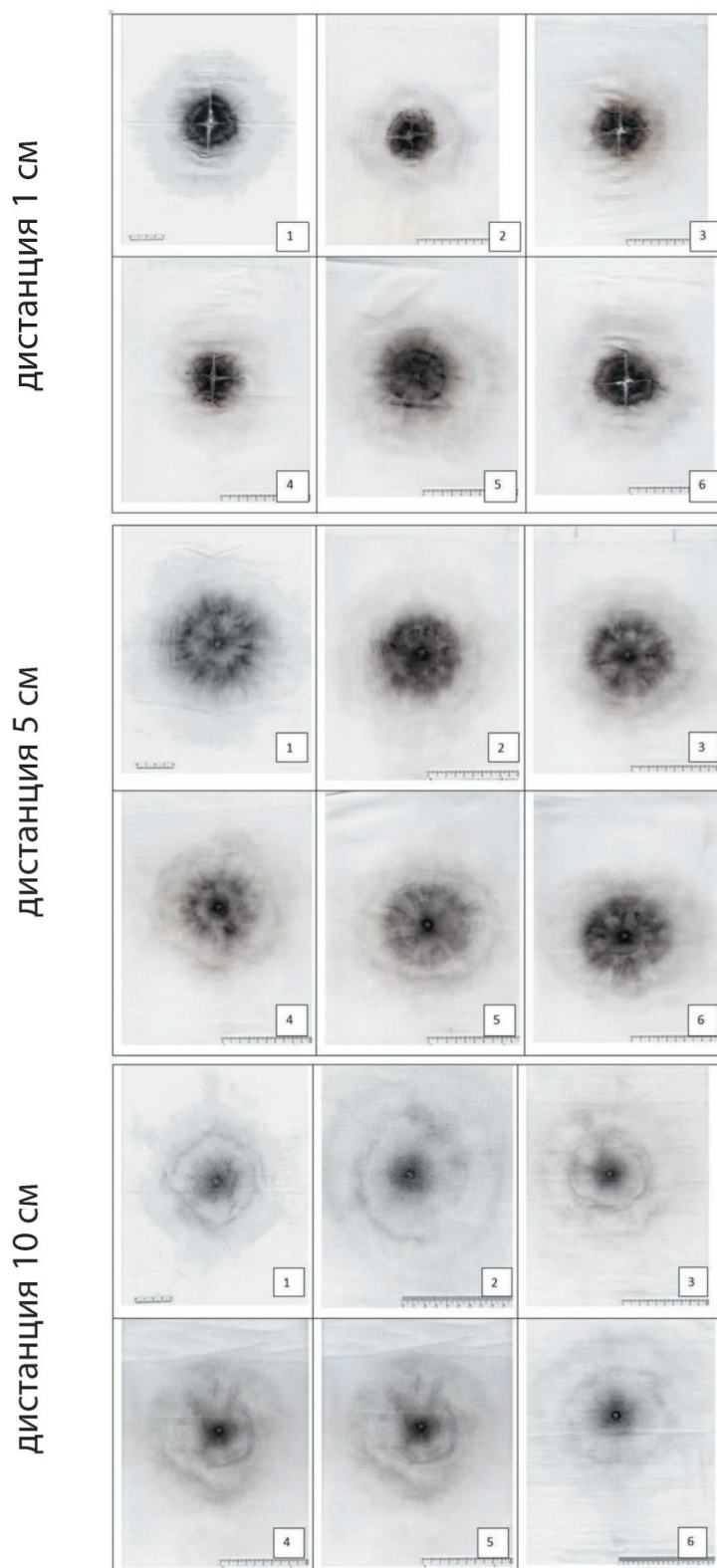
Соответственно, затрагивая предложения по использованию закономерностей общего порядка, касающихся механизма образования и характеристик следов выстрела из современных пистолетов под патрон 9 x 19 мм (Luger) в решении практических задач, можно сказать следующее.

При изучении судебным экспертом изъятых следователем объектов со следами выстрела (предметов одежды и др.) исходя из характера решаемых ими вопросов может возникнуть потребность обращения к справочной информации о конкретной мо-

дели огнестрельного оружия и образуемым ею следам выстрела. Однако не всегда такие сведения есть в распоряжении указанных лиц, что затрудняет решение задач по назначению и производству судебной экспертизы. В этих случаях можно рекомендовать следователям и судебным экспертам обращаться к имеющимся в криминалистической литературе справочным данным о конструктивно сходном с искомой моделью огнестрельным оружием и образуемым ей следам выстрела. Этот подход актуален при выдвигании следственных версий, постановке вопросов судебному эксперту, решении экспертной задачи по определению дистанции выстрела.

С практической точки зрения данная мера является вынужденной, а полученные результаты носят ориентировочный (вероятный) характер и нуждаются в дальнейшей проверке имеющимися в распоряжении следователя и судебного эксперта средствами и методами. При этом главный из них – это экспериментальный отстрел представленного на экспертизу экземпляра огнестрельного оружия.

Однако нельзя отрицать и тот факт, что знание следователем общих характеристик следов выстрела, причиненных при стрельбе из данной группы моделей пистолетов, в означенной ситуации позволяет более точно определить точки интереса при формулировании следственной версии и постановке вопросов судебному эксперту. В отношении последнего преимущества проведения экс-



**Рис. 2.** Следы выстрела на мишенях из хлопчатобумажной бязи, образованные при стрельбе из пистолетов под патрон 9 x 19 мм (Luger): 1 – ПЛК; 2 – ПЯ; 3 – ГШ-18; 4 – Glock 17; 5 – SIG Sauer P229; 6 – CZ 75

**Fig. 2.** Gunshot residues on cotton calico targets formed when shooting from pistols chambered for 9 x 19 mm (Luger) from a distance of 1 cm: 1 – PLK; 2 – PY; 3 – GSH-18; 4 – Glock 17; 5 – SIG Sauer P229; 6 – CZ 75

пертного эксперимента по отстрелу оружия и получения образцов для сравнительного исследования также очевидны.

Так, в частности, использование в названных условиях судебным экспертом справочных данных о следах выстрела, образованных при стрельбе из пистолета, конструктивно сходного с исследуемым, способствует более взвешенной оценке представленных на экспертизу объектов (предметы одежды со следами выстрела и др.), конкретизации дистанций при экспериментальном отстреле представляемого на экспертизу оружия. В итоге все это обеспечивает повышение качества научно-методического обеспечения судебных экспертиз следов выстрела, способствует экономии используемых материальных ресурсов (патронов, оборудования и др.), а также затраченного на проведение исследования времени.

Указывая на новизну высказанного в работе предложения, все же следует отметить, что в литературе при обсуждении методики экспертного решения вопроса по установлению дистанции выстрела уже присутствуют рекомендации подобного характера. Так, в учебнике [14, с. 300–301] и курсе лекций по судебной баллистике и судебно-баллистической экспертизе [15, с. 361–367] в качестве примера озвучиваются три варианта, с учетом которых предлагается решение экспертной задачи по установлению дистанции выстрела при стрельбе из огнестрельного оружия.

Исходные данные первого из них: в распоряжение эксперта представлено оружие, причинившее повреждение. Условия второго: известно, из оружия какой модели причинено повреждение. И, наконец, условия третьего варианта: неизвестно, оружием какой модели образовано повреждение.

Исходя из анализа содержания приведенных в учебной литературе рекомендаций, можно говорить о том, что ни в одном из предлагаемых вариантов решения задачи по установлению дистанции выстрела не приводится рекомендация на случай, когда справочные сведения о следах выстрела, образованных при стрельбе из искомой модели оружия, отсутствуют в силу отсутствия самой справочной литературы.

Вместе с тем данная ситуация, как отмечалось, не является редкостью в следственной и экспертной практике. Соответственно, не предполагается в литературе и возможность использования следователем

и судебным экспертом справочных данных о следах выстрела, которые образуются при стрельбе из конструктивно сходного с искомой моделью огнестрельного оружия.

Все перечисленное обедняет возможности установления по следам выстрела обстоятельств события преступления, совершенного с применением огнестрельного оружия. Более того, с учетом современных темпов развития огнестрельного оружия и разработки новых моделей оружия потребность в справочных материалах об огнестрельном оружии и следах его применения будет только расти. Причем потребности практики не всегда могут быть достаточно быстро обеспечены путем подготовки необходимой справочной литературы. Такое положение дел предполагает актуальность обращения при проведении исследования к познавательным ресурсам метода аналогии и его возможностям в рамках изучения следов выстрела. В описываемом случае – это выявление, сравнение и установление сходства явления выстрела и образуемых следов при стрельбе из конструктивно сходных между собой моделей современных пистолетов под патрон 9 x 19 мм (Luger), внесение предложений об использовании при заданных условиях справочных данных о следах выстрела для решения задач по назначению и производству судебных экспертиз.

Отметим, что предлагаемый в работе подход носит субсидиарный и уточняющий характер по отношению к используемым в настоящее время экспертными методиками решения задач по установлению дистанции выстрела. Высказанные предложения актуальны при исследовании следов выстрела, образованных при стрельбе из конструктивно сходных моделей пистолетов под патрон 9 x 19 мм (Luger) – 9-мм пистолета ПЛК, 9-мм пистолета ПЯ, 9-мм пистолета ГШ-18, 9-мм пистолета Glock 17, 9-мм пистолета SIG Sauer P229, 9-мм пистолета CZ 75. Это касается и образца, используемого при стрельбе из пистолетов патрона – 9 x 19 мм (Luger).

С большой степенью вероятности выявленные закономерности могут характеризовать и образование следов выстрела, образованных при стрельбе из других групп конструктивно сходных между собой моделей огнестрельного оружия под один образец патрона (9 x 18 мм (ПМ), 7,62 x 39 мм. и др.). Это предположение, однако, требует дополнительного научного подтверждения

и предполагает проведение учеными-криминалистами такого исследования в дальнейшем.

### Выводы

Сходство конструкций 9-мм пистолета ПЛК, 9-мм пистолета ПЯ, 9-мм пистолета ГШ-18, 9-мм пистолета Glock 17, 9-мм пистолета SIG Sauer P229 и 9-мм пистолета CZ 75 при производстве стрельбы одним образцом патрона – 9 x 19 мм (Luger) – определяет образование сходных параметров явления выстрела и характеристик следов выстрела.

В случае отсутствия справочной информации о следах выстрела, причиненных при стрельбе из использованного при совершении преступления огнестрельного оружия одной модели, допускается обращение следователя и судебного эксперта к

опубликованным в литературе справочным данным о другой, конструктивно сходной с искомой модели оружия и образуемых ею следам выстрела. Полученные результаты сравнения уточняются экспериментальной стрельбой из представленного на экспертизу оружия, а при его отсутствии вывод о дистанции выстрела формулируется в вероятной форме.

При выдвижении следственных версий, постановке вопросов судебному эксперту, решении экспертной задачи по определению дистанции выстрела соблюдение перечисленных рекомендаций будет способствовать более взвешенной оценке изъятых по уголовному делу огнестрельного оружия и образованных им следов выстрела, конкретизации дистанций экспериментального отстрела представленного на экспертизу оружия.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Копанев А.С., Латышов И.В., Никитин И.И., Чулков И.А., Ручкин В.А. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Часть 19. 9,0-мм пистолет Ярыгина (ПЯ) MP-443 «Грач»: справочно-методическое пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2012. 92 с.
2. Латышов И.В., Чулков И.А. Характеристики следов близкого выстрела при стрельбе из 9-мм пистолета ГШ-18 // Судебная экспертиза. 2013. № 2 (34). С. 33–45.
3. Латышов И.В., Чулков И.А. Сравнительные характеристики следов близкого выстрела при стрельбе из пистолета ГШ-18 и пистолета Ярыгина (MP-443) патронами 9 x 19 мм «Luger» // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2014. № 4 (64). С. 98–103.
4. Латышов И.В., Чулков И.А., Донцов Д.Ю., Оздоев М.А. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Часть 26. 9,0-мм пистолет ГШ-18: справочное пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2014. 112 с.
5. Чулков И.А., Бардаченко А.Н. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. 9,0 мм пистолеты Glock: учебное пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2019. 120 с.
6. Чулков И.А., Бардаченко А.Н. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. 9,0 мм пистолет CZ 75 TS: учебное пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2021. 88 с.
7. Чулков И.А., Бардаченко А.Н. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. 9,0 мм пистолет SIG SAUER P229: учебное пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2021. 96 с.

### REFERENCES

1. Kopanев A.S., Latyshov I.V., Nikitin I.I., Chulkov I.A., Ruchkin V.A. *Small Firearms and Its Traces on Bullets, Cartridge Cases and Obstacles. Part 19. 9.0 mm Yarygin Pistol (PY) MP-443 "Rook": Reference and Methodological Manual.* Volgograd: VA MVD of Russia, 2012. 92 p. (In Russ.).
2. Latyshov I.V., Chulkov I.A. Characteristics of Traces of a Close Shot when Shooting from a 9-mm GSh-18 Pistol. *Forensic Examination.* 2013. No. 2 (34). P. 33–45. (In Russ.).
3. Latyshov I.V., Chulkov I.A. Comparative Characteristics of Traces of a Close Shot when Shooting from GSh-18 Pistol and Yarygin Pistol (MP-443) with 9 x 19 mm Luger Cartridges. *Bulletin of the St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia.* 2014. No. 4 (64). P. 98–103. (In Russ.).
4. Latyshov I.V., Chulkov I.A. *Small Firearms and Its Traces on Bullets, Cartridge Cases and Obstacles. Part 26. 9.0 mm Pistol GSh-18: Reference Guide.* Volgograd: VA MVD Russia, 2014. 112 p. (In Russ.).
5. Chulkov I.A., Bardachenko A.N. *Small Firearms and Its Traces on Bullets, Cartridge Cases and Obstacles. 9.0 mm Glock Pistols: Teaching Guide.* Volgograd: VA MVD Russia, 2019. 120 p. (In Russ.).
6. Chulkov I.A., Bardachenko A.N. *Small Firearms and Its Traces on Bullets, Cartridge Cases and Obstacles. 9.0 mm CZ 75 TS Pistol: Teaching Guide.* Volgograd: VA MVD Russia, 2021. 88 p. (In Russ.).
7. Chulkov I.A., Bardachenko A.N. *Small Firearms and Its Traces on Bullets, Cartridge Cases and Obstacles. 9.0 mm SIG SAUER P229 Pistol: Teaching Guide.* Volgograd: VA MVD of Russia, 2021. 96 p. (In Russ.).

8. Бардаченко А.Н., Чулков И.А. Криминалистическая характеристика 9-мм пистолета «Глок-26» и следов его применения // Вестник Дальневосточного юридического института МВД России имени И.Ф. Шилова. 2022. № 2 (59). С. 76–82.
9. Чулков И.А., Бардаченко А.Н. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. 9,0 мм пистолет BERETTA 92 FS: учебное пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2023. 76 с.
10. Бардаченко А.Н., Чулков И.А. Криминалистическое исследование следов применения 9,0 мм пистолета Лебедева компактного (ПЛК) // Криминалистика: вчера, сегодня, завтра. 2024. № 4 (32). С. 16–24.
11. Бардаченко А.Н., Чулков И.А. Сравнительные характеристики следов близкого выстрела при стрельбе из 9,0 мм карабина охотничьего «Сайга-9-02» и 9,0 мм пистолета-пулемета ПП-19-01 «Витязь-СН» // Вестник Дальневосточного юридического института МВД России. – 2024. – № 2 (67). – С. 125–130.
12. Бардаченко А.Н., Чулков И.А. Влияние длины ствола на отображение следов дополнительных факторов выстрела при стрельбе патроном 9 x 19 мм // Судебная экспертиза. 2024. № 2 (78). С. 111–121.
13. Gassner A.L., Manganelli M., Werner D., Rhumorbarbe D., Maitre M., Beavis A., Rouch C.P., Weyermann C. Secondary Transfer of Organic Gunshot Residues: Empirical Data to Assist the Evaluation of Three Scenarios // *Sci. Justice*. 2019. Vol. 59. No. 1. P. 58–66.
14. Криминалистическая экспертиза оружия и следов его применения: учебник. Ч. 1 / Под ред. В.А. Ручкина, И.А. Чулкова. Волгоград: ВА МВД России, 2004. 316 с.
15. Судебно-баллистическая экспертиза: курс лекций / Под общ. ред. В.А. Ручкина, И.А. Чулкова. Волгоград: ВА МВД России, 2018. 416 с.
8. Bardachenko A.N., Chulkov I.A. Criminalistic Characteristics 9-mm Glock-26 Pistol and Traces of its Use. *Vestnik of the Far Eastern Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation named after I.F. Shilov*. 2022. No. 2 (59). P. 76–82. (In Russ.).
9. Chulkov I.A., Bardachenko A.N. *Small Firearms and Its Traces on Bullets, Cartridge Cases and Barriers. 9.0 mm BERETTA 92 FS Pistol: Teaching Guide*. Volgograd: VA MVD Rossii, 2023. 76 p. (In Russ.).
10. Bardachenko A.N., Chulkov I.A. Forensic Examination of Traces of 9.0 mm Lebedev Compact Pistol (PLK) Use. *Forensics: Yesterday, Today, Tomorrow*. 2024. No. 4 (32). P. 16–24. (In Russ.).
11. Bardachenko A.N., Chulkov I.A. Comparative Characteristics of Traces of Close Shot When Shooting from 9.0 mm Hunting Carbine “Saiga-9-02” and 9.0 mm Submachine Gun PP-19-01 “Vityaz-SN”. *Bulletin of the Far Eastern Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2024. No. 2 (67). P. 125–130. (In Russ.).
12. Bardachenko A.N., Chulkov I.A. Influence of Barrel Length on Display of Additional Firing Factors Shot by 9 x 19 mm Cartridge. *Forensic Examination*. 2024. No. 2 (78). P. 111–121. (In Russ.).
13. Gassner A.L., Manganelli M., Werner D., Rhumorbarbe D., Maitre M., Beavis A., Rouch CP, Weyermann C. Secondary Transfer of Organic Gunshot Residues: Empirical Data to Assist the Evaluation of Three Scenarios. *Sci. Justice*. 2019. Vol. 59. No. 1. P. 58–66.
14. *Forensic Examination of Shooting Weapons and Traces of Its Use: Textbook. Part 1*. V.A. Ruchkin, I.A. Chulkov (ed.). Volgograd: VA MVD of Russia, 2004. 316 p. (In Russ.).
15. *Forensic Ballistic Examination: Lecture Course*. V.A. Ruchkin, I.A. Chulkov (ed.). Volgograd: VA MVD of Russia, 2018. 416 p. (In Russ.).

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Латышов Игорь Владимирович** – д. юр. н., доцент, заслуженный юрист Российской Федерации, профессор кафедры криминалистических экспертиз и исследований Санкт-Петербургского университета МВД России; e-mail: latyshov@gmail.com

Статья поступила: 25.08.2025  
После доработки: 15.09.2025  
Принята к печати: 10.10.2025

#### ABOUT THE AUTHOR

**Latyshov Igor Vladimirovich** – Dc. Sc. (Law), Associate Professor, Honored Lawyer of the Russian Federation, Professor of the Department of Forensic Examinations and Research, Saint-Petersburg University of the MIA of Russia; e-mail: latyshov@gmail.com

Received: August 25, 2025  
Revised: September 15, 2025  
Accepted: October 10, 2025

## Проблемы таксономической идентификации уникальных объектов животного происхождения по маркерам митохондриальной ДНК для целей судебной экспертизы

 Л.С. Зиневич<sup>1,2</sup>,  А.А. Рыбакова<sup>2</sup>,  А.М. Орлов<sup>1,3</sup>,  Н.Б. Коростелев<sup>1</sup>, Г.Ф. Рашидова<sup>2</sup>,  
 И.В. Стороженко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБУН Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Москва 119071, Россия

<sup>2</sup>Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России, Москва 101000, Россия

<sup>3</sup>ФГБУН Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва 117997, Россия

**Аннотация.** Прямая идентификация в судебной молекулярно-генетической экспертизе представляет собой непосредственное сравнение идентифицирующих характеристик, таких как профили ДНК объекта идентификации, с идентифицирующими характеристиками объектов сравнения, в том числе полученными из базы данных. При этом идентификация объектов животного происхождения осуществляется в результате сравнения нуклеотидной последовательности целевого участка ДНК, полученной в процессе секвенирования, с различными нуклеотидными последовательностями ДНК, которые хранятся в международных базах данных. Целью данной работы было установление видовой принадлежности образца животного происхождения – лангуста для домашних животных «Сублимированная акула». Несмотря на то, что это исследование проводилось вне рамок судебной молекулярно-генетической экспертизы, его результаты представляют собой иллюстрацию возможных методических проблем, связанных с установлением таксономической принадлежности редко встречающихся объектов животного происхождения молекулярно-генетическими методами. Авторами статьи показано, что исследование неизвестных объектов животного происхождения методами ДНК-анализа при проведении судебной экспертизы в некоторых случаях будет требовать разработки и применения уникальных частных экспертных методик, а также продемонстрирована целесообразность создания в России единой национальной базы генетической информации с особыми требованиями контроля.

**Ключевые слова:** судебная экспертиза, молекулярно-генетическая экспертиза, митохондриальная ДНК, база данных, ДНК-штрихкод, редкие виды, животные

**Для цитирования:** Зиневич Л.С., Рыбакова А.А., Орлов А.М., Коростелев Н.Б., Рашидова Г.Ф., Стороженко И.В. Проблемы таксономической идентификации уникальных объектов животного происхождения по маркерам митохондриальной ДНК для целей судебной экспертизы // Теория и практика судебной экспертизы. 2025. Т. 20. № 4. С. 88–98.  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-88-98>

## Problems of Taxonomic Identification of Unique Objects of Animal Origin by Mitochondrial DNA Markers for the Purposes of Forensic Examination

 Liudmila S. Zinevich<sup>1,2</sup>,  Anna A. Rybakova<sup>2</sup>,  Alexei M. Orlov<sup>1,3</sup>,  Nikolai B. Korostelev<sup>1</sup>,  
 Guzel' F. Rashidova<sup>2</sup>,  Irina V. Storozhenko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences, Moscow 119071, Russia

<sup>2</sup>The Russian Federal Centre of Forensic Science named after professor A.R. Shlyakhov of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 101000, Russia

<sup>3</sup>Shirshov Institute of Oceanology, Russian Academy of Sciences, Moscow, 117997, Russia

**Abstract.** Direct identification in forensic molecular genetic examination is a direct comparison of identifying characteristics, such as DNA profiles of the identification object, with identifying characteristics of the objects of comparison, including those obtained from the database. At the same time, the identification of objects of animal origin is carried out by comparing the sequencing

results: base sequences of the target DNA fragment with various DNA nucleotide sequences stored in international databases. The purpose of this work was to establish the species identity of a sample of animal origin – the “Freeze-dried Shark” pet food. Despite the fact that this study was conducted outside the framework of forensic molecular genetic examination, its results illustrate possible methodological problems associated with establishing the taxonomic affiliation of rare objects of animal origin by molecular genetic methods. The authors of the article show that the study of unknown objects of animal origin using DNA analysis under forensic examination will require the development and application of unique private expert techniques in some cases. They also demonstrate the feasibility of creating a unified national database of genetic information in Russia with special control requirements.

**Keywords:** *forensic examination, forensic molecular genetic examination, mitochondrial DNA, database, DNA barcode, rare species, animals*

**For citation:** Zinevich L.S., Ribakova A.A., Orlov A.M., Korostelev N.B., Rashidova G.F., Storozhenko I.V. Problems of Taxonomic Identification of Unique Objects of Animal Origin by Mitochondrial DNA Markers for the Purposes of Forensic Examination. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2025. Vol. 20. No. 4. P. 88–98. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-88-98>

### Введение

Прямая идентификация в судебной молекулярно-генетической экспертизе состоит в непосредственном сравнении идентифицирующих характеристик, таких как профили ДНК объекта идентификации, с идентифицирующими характеристиками объектов сравнения, в том числе полученными из базы данных. Фрагменты митохондриальных генов цитохромоксидазы I (COI) и цитохрома b (CYTB) широко используются в проектах, связанных с ДНК-штрихкодированием животных, то есть определением их видовой и даже внутривидовой принадлежности [1]. При этом идентификация объектов животного происхождения осуществляется путем сравнения нуклеотидной последовательности целевого участка ДНК, полученной в процессе секвенирования, с различными нуклеотидными последовательностями ДНК, которые хранятся в международных базах данных. Последовательность ДНК известного биологического вида, совпадающая с анализируемой, свидетельствует о принадлежности объекта тому же биологическому виду [2, 3].

Полиморфные участки митохондриальной ДНК (мтДНК) представляют интерес для криминалистического исследования в первую очередь из-за высокого уровня полиморфизма. Высокий уровень изменчивости мтДНК обеспечивает широкий спектр индивидуализирующих характеристик и, следовательно, высокий дискриминирующий потенциал данного метода. Поскольку мтДНК не подвержена рекомбинации, ее следует рассматривать как единый локус. Полиморфизм мтДНК столь высок, что иногда один его анализ может обеспечить до-

статочно надежную идентификацию или подтверждение родства [4].

Кроме того, в каждой клетке человека или животного содержится от нескольких сотен до тысячи митохондрий и, соответственно, такое же количество копий молекул мтДНК. Все это повышает вероятность сохранения пригодной для исследования мтДНК в биологических объектах, содержащих ДНК в малых количествах или деградированную (например, в костных тканях, волосах, шерсти). Анализ мтДНК возможен, если для экспертного исследования доступны крайне малые количества биологического материала и хромосомная ДНК не может быть амплифицирована [5].

Для унификации подходов к видовой идентификации живых организмов канадский ученый Пол Хеберт (Paul David Neil Hebert) в 2003 году предложил использовать короткие стандартные последовательности ДНК (их называют ДНК-штрихкод, DNA barcode). В 2004 году был основан международный консорциум «Штрихкод жизни» (Consortium for the Barcode of Life – CBOL), который объединил 69 организаций из 31 страны. Цель консорциума – сохранение биоразнообразия на Земле. Но прежде чем его сохранять, необходимо его описать. Поэтому CBOL создает единую методическую и информационную систему, которая позволит описать все существующие на Земле виды животных и растений, а также поспособствует идентификации новых, ранее неизвестных науке видов [6].

Для установления последовательностей ДНК-штрихкода разных групп организмов разработаны универсальные праймерные тест-системы, опубликованы отработанные

ные протоколы [7], применяемые, в первую очередь, в исследовательских целях. Полученные последовательности публикуются в открытом доступе в международных базах данных.

На данный момент существуют три глобальные базы нуклеотидных последовательностей: GenBank, EMBL, DNA Data Bank of Japan, – и отдельная база данных, содержащая результаты ДНК-штрихкодирования – BOLD system. Наиболее развитым и популярным с ресурсом является GenBank. Это открытая база данных, содержащая все аннотированные последовательности нуклеиновых кислот, а также закодированных в них белков. GenBank поддерживается Национальным центром биотехнологической информации (National Center for Biotechnological Information – NCBI), входящим в состав национальных институтов здоровья США, и доступна исследователям всего мира. В настоящее время GenBank содержит несколько миллионов последовательностей нуклеиновых кислот, относящихся более чем к ста тысячам различных организмов. Пополнение базы происходит за счет предоставления исследователями своих научных результатов, причем данные не проходят проверку – ответственность за точность и полноту информации несут сами исследователи [8].

В Российской Федерации основной проблемой существующих генетических баз данных животных, растений и микроорганизмов является их разрозненность, что ведет к ограниченности применения имеющейся в них информации. В научных учреждениях, которые занимаются исследованием ДНК животных, растений, микроорганизмов и т. п., имеются массивы генетических данных об исследуемых объектах, однако они недоступны для судебно-экспертных учреждений (СЭУ). Кроме того, эти данные не всегда актуальны для СЭУ в исходном виде в силу различных целей и способов исследования биологических объектов.

В государственных СЭУ, прежде всего – правоохранительных органов России, сформированы так называемые справочно-информационные фонды (СИФ), которые представляют собой натурные коллекции и описания объектов.

В экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел СИФ входят в состав справочно-вспомогательных учетов, которые, в свою очередь, в соответствии с нормативными актами МВД

России являются частью системы криминалистической регистрации [9].

Однако в сфере информационных массивов данных ДНК имеется только федеральная база данных геномной информации, содержащая данные ДНК только человека, ее функционирование регламентируется Федеральным законом от 08.12.2009 № 242-ФЗ «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации».

Таким образом, идея создания информационно-аналитической системы хранения и обработки генетических данных «Национальная база генетической информации», которая содержала бы доступную для отечественных ученых систематизированную генетическую информацию (генетические данные) животных, растений и микроорганизмов, представляется целесообразной<sup>1</sup>.

В настоящее время при производстве экспертных исследований для решения вопроса о таксономической принадлежности животного в большинстве случаев необходимо использовать указанные выше зарубежные базы данных как единственно возможный источник проведения сравнительного анализа ДНК. Кроме того, в некоторых случаях универсальные праймерные тест-системы не подходят для экспертного исследования. Так, известно, что при амплификации с помощью универсальных праймеров «ДНК-штрихкода» из образцов крови птиц высока вероятность амплификации не только искомого фрагмента мтДНК, но и схожих последовательностей, так называемых ядерных митохондриальных псевдогенов (nuclear mitochondrial DNA segments – NUMTs) [10]. Неспецифичность реакции приводит к невозможности установления истинной последовательности искомого фрагмента мтДНК.

Таким образом, несмотря на существенное методическое сходство и использование аналогичного оборудования, анализ ДНК объектов животного происхождения в судебной экспертизе значительно сложнее анализа ДНК объектов, происходящих от человека, и требует внесения дополнений в используемые методы исследования.

Целью данной работы было установление видовой принадлежности объекта животного происхождения – лакомства для

<sup>1</sup> Перечень поручений по итогам совещания по вопросам развития генетических технологий (утв. Президентом Российской Федерации 04.06.2020 № Пр-920). <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/63461> (дата обращения: 07.02.2025).

домашних животных «Сублимированная акула». Несмотря на то, что это исследование проводилось вне рамок судебной молекулярно-генетической экспертизы, его результаты представляют собой иллюстрацию возможных методических проблем, связанных с установлением видовой принадлежности редко встречающихся, уникальных объектов животного происхождения молекулярно-генетическими методами.

### 1. Материалы и методы

Объектом исследования послужило лакомство для собак, кошек и грызунов «Сублимированная акула», представленное в упаковке на российском маркетплейсе (рис. 1).

ДНК из объекта выделяли с помощью набора DNeasy Blood and Tissue Kit (Qiagen, Германия) в соответствии с протоколом производителя. В качестве маркеров были использованы два участка мтДНК. Первый маркер – это ДНК-штрихкод (фрагмент 650 п. н. митохондриального гена *COI*), для амплификации которого использовались универсальные праймеры для рыб VF2\_t1: TGAAAACGACGGCCAGTCAACCAAC CACAAGACATTGGCAC, FishR2\_t1 rev\_seq: CAGGAAACAGCTATGACACTTCAGGGTGAC CGAAGAATCAGAA [11], набор реактивов 5xMAS<sup>DP</sup>Mix-2025 (Диалат, Россия) и программа ПЦР с параметрами 95 °С 5 мин; 35 циклов: 95 °С 30 сек, 52 °С 40 сек, 72 °С 1 мин; 72 °С 10 мин.

Второй маркер – это фрагмент митохондриального гена *ND2* (NADH dehydrogenase subunit 2), ранее применявшийся для молекулярной идентификации хрящевых рыб Тайваня [12]. Для амплификации использовали специально сконструированные с помощью программного пакета

Lasergene (DNASar, США) праймеры SCNDf 5'-CTTGACCGTTACACTTCTGATTA-3' и SCNDr 5'-GTTGGGTTTGGGCTTATGGTTA-3' на фрагмент длиной 605 п. н., набор реактивов 5xMAS<sup>DP</sup>Mix-2025 (Диалат, Россия) и программу ПЦР с параметрами 95 °С 5 мин, 35 циклов: 95 °С 30 сек, 56 °С 40 сек, 72 °С 1 мин; 72 °С 10 мин.

Секвенирование по Сэнгеру проводили на генетическом анализаторе Нанофор 05 (Синтол, Россия) с помощью набора реактивов GenSeq (Синтол, Россия). Обработку результатов осуществляли с помощью программного пакета Lasergene (DNASar, США).

Определение таксономической принадлежности представленной на исследование высушенной рыбы по полученным последовательностям генов проводили с помощью алгоритма BLAST (NCBI, США) «highly similar» для поиска последовательностей с максимальным сходством, руководствуясь рекомендациями по использованию данного алгоритма для определения видовой принадлежности животных<sup>2</sup> [ГОСТ 34106-2017].

### 2. Результаты

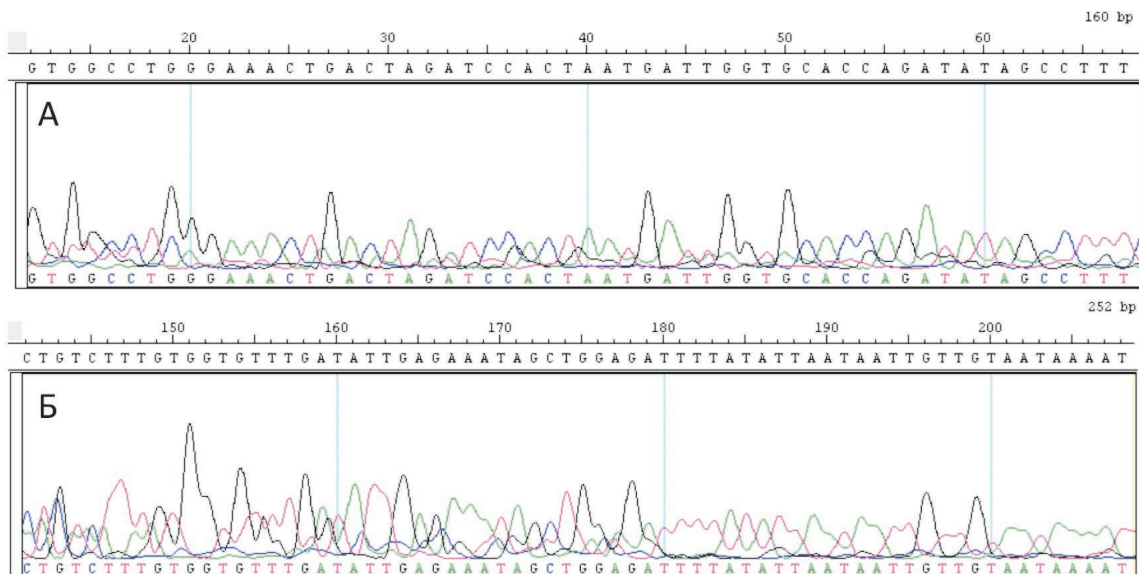
#### 2.1. Амплификация и секвенирование баркодингового фрагмента митохондриального гена *COI*

В результате амплификации и секвенирования баркодингового фрагмента митохондриального гена *COI* удалось получить ПЦР-продукт искомого размера. Однако

<sup>2</sup> ГОСТ 34106-2017. Продукция пищевая и сырье. Метод секвенирования фрагментов митохондриального генома животных и рыб для определения видовой принадлежности в однокомпонентной продукции. М.: Стандартинформ, 2017. 17 с.



**Рис. 1.** Внешний вид лакомства для собак, кошек и грызунов «Сублимированная акула» в упаковке  
**Fig. 1.** Appearance of treats for dogs, cats and rodents “Freeze-dried shark” in a package



**Рис. 2.** Типичный фрагмент результатов секвенирования по Сэнгеру фрагмента митохондриального гена *COI* общей длиной 658 п. н. в программе SeqMan (DNASar, США): А – с праймером VF2\_t1, Б – с праймером FishR2\_t1

**Fig. 2.** Sanger sequencing pattern of the 658-bp long mitochondrial *COI* gene barcoding fragment analysed using SeqMan (DNASar, USA) software and primers: А – VF2\_t1; Б – FishR2\_t1

при секвенировании данного продукта ни с одним из праймеров в нескольких повторностях не удалось получить электрофореграммы продукта, позволяющие провести установление вида с достаточной точностью. Типичные образцы электрофореграмм продуктов секвенирования представлены на рисунке 2.

Тем не менее, для проведения предварительного анализа возможной таксономической принадлежности объекта с помощью алгоритма BLAST (в случае совмещенных пиков для анализа использовали автоматически определенный нуклеотид, указанный первым в скобках) с целью выявления наиболее вероятных видов, требующих дифференциации, нами были выбраны участки наиболее качественного сигнала (здесь и далее в скобках – парные пики оснований, размер буквы обозначает сравнительную высоту пика):

75 п. н. с праймером FishR2\_t1:

5'- GATTTTATA(T/g)AATAATT(G/c)TT(G/c)TAA(T/c/g)AA(A/t)(A/g)TT(A/g)A(T/g)(T/c)(G/c)AG(G/a)C(T/g)A(A/g)AATTGA(T/C)GAAACACCAG(C/t)CAAGTGAAGGA(A/t)-3'

и 82 п. н. с праймером VF2\_t1:

5'-

(G/a)G(A/t)A(A/t)CT(a)GA(C/a)TAG(A/T)T(C/t)(C/g)ACT(g)(A/g)(A/g)(T/a)GA(T/A)(T/A)(G/a)GT(G/a)C(A/t)(C/t)(C/g)AG(A/g)(T/G)ATAG(C/A)CT(T/g)(T/a)C(C/g)A(C/g)

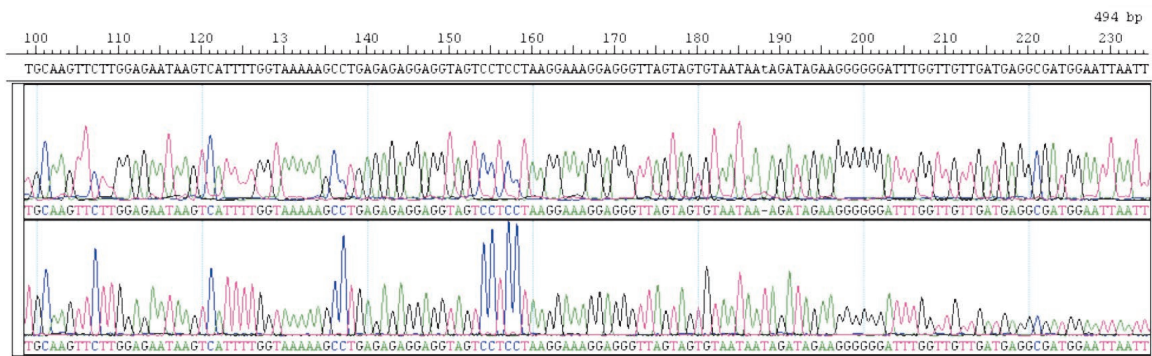
(G/a)AA(T/C)(A/c)A(A/g)T(A/g/c)AT(A/g)(T/a)GAG(C/G)(T/g)(T/g)(T/a)(T/a)(G/a)AC(T/a)C(C/a)(T/g)(T/c)(C/g)-3'

## 2.2. Амплификация и секвенирование фрагмента митохондриального гена *ND2*

В результате амплификации и секвенирования фрагмента митохондриального гена *ND2* удалось получить последовательности, пригодные для определения таксономической принадлежности исследуемой продукции с помощью алгоритма BLAST. Типичные образцы электрофореграмм продуктов секвенирования представлены на рисунке 3.

Последовательность фрагмента 494 п. н., полученная двусторонним прочтением с помощью праймеров SCNDf и SCNDr:

5'-ATGGTTAGTGTGTAGCATAACATAGGCGTAAATAAAAAGAATAAGCTTAAAAGTGCTGTGAGGGCTATGATGGTAGCTAAGATAAATAGATTTTGTCTTGGCAAGTCTTGGAGAATAAGTCATTTTGGTAAAAAGCCTGAGAGAGGAGGTAGTCCTCCTAAGGAAAGGAGGGTTAGTGTGTAATAAAGATAGAAGGGGGGATTTGGTTGTGATGAGGCGATGGAATTAATTTAGTTGAGTTAAAGGTTTTAAATAAGGGAAGGTTGTGAGTGTAAAAGAATATATAAATAAGGTTAAGGAGGGTTAAGTTAGGGGTATAATGTAATAATTGTAATTATTCATCCAAGATTTGCGATTGATGAATAGGCTAGAATTTTTCGTAATTGTGTTTGATTAAGCCCTCCTCACCCCTCCAACAATT



**Рис. 3.** Типичный фрагмент результатов секвенирования по Сэнгеру фрагмента митохондриального гена *ND2* общей длиной 494 п. н. в программе SeqMan (DNASar, США): с праймером SCNDf (вверху), с праймером SCNDr (внизу)

**Fig. 3.** Sanger sequencing pattern of the 494-bp long mitochondrial *ND2* gene fragment analysed using SeqMan (DNASar, USA) software and primers: SCNDf (at the top), SCNDr (below)

GTTGAAAGGACACCCAGAAATAGTAATAATTCG  
GGGTTAAGTAATGGGTAAAGTTGAAGAAGAATA  
GC-3'

Определение таксономической принадлежности с помощью алгоритма BLAST и анализ данных базы

GenBank Результаты анализа полученных последовательностей (75 и 82 п. н. для фрагмента гена *COI* и 494 п. н. для фрагмента гена *ND2*) с помощью алгоритма BLAST представлены в таблице 1.

Можно видеть, что в зависимости от использованного фрагмента (и его качества) результаты видовой идентификации существенно отличаются: от 100% совпадения с большим количеством последовательностей желтой остроносой акулы *Scoliodon laticaudus* по низкокачественной последовательности фрагмента гена *COI* длиной 75 п. н. до 100% совпадения с большим количеством фрагментов *Scoliodon macrorhynchus* для высококачественного и более длинного

**Таблица 1.** Результаты анализа полученных последовательностей с помощью алгоритма BLAST  
**Table 1.** BLAST analysis results for base sequences of the mtDNA fragments

Фрагмент	Вид	Кол-во последовательностей из 100 в выдаче алгоритма BLAST	Номера примеров совпадающих последовательностей в GenBank	Совпадение <sup>1</sup> , %	E-value <sup>2</sup>
<i>COI</i> 75 п. н.	<i>Scoliodon laticaudus</i>	100	MW974651.1	100 (75/75)	$3 \cdot 10^{-29}$
	<i>Scoliodon macrorhynchus</i>	0	MW313869.1	98,63 (72/73)	$9 \cdot 10^{-32}$
<i>COI</i> 82 п. н.	<i>Scoliodon laticaudus</i>	76	MW974679.1-NC_018052.1	97,56 (80/82) – 98,78 (81/82)	$1 \cdot 10^{-29}$ – $2 \cdot 10^{-31}$
	<i>Scoliodon macrorhynchus</i>	21	MW313869.1	98,75 – 98,78 (81/82)	$3 \cdot 10^{-30}$ – $2 \cdot 10^{-31}$
	<i>Rhizoprionodon acutus</i>	1	NC_046016.1	98,78 (81/82)	$2 \cdot 10^{-31}$
	<i>Etmopterus lucifer</i>	2	EF607380.1	98,78 (81/82)	$2 \cdot 10^{-31}$
<i>ND2</i> 494 п. н.	<i>Scoliodon laticaudus</i>	18	ON228810.1 (MZ778857.1)	97,77 (483/494) – 100 (494/494)	0.0
	<i>Scoliodon macrorhynchus</i>	81	OM102478.1	100 (494/494)	0.0
	<i>Rhizoprionodon acutus</i>	1	NC_046016.1	99,80 (493/494)	0.0

<sup>1</sup>Совпадение – проценты совпавших нуклеотидов из общей длины последовательности (количество п. н./общая длина последовательности п. н.), минимальное и максимальное значение из 100 последовательностей выдачи алгоритма BLAST

<sup>2</sup>E-value – значение E-value (вероятности случайного совпадения последовательностей), вычисленное при помощи алгоритма BLAST

фрагмента гена *ND2*. При этом следует отметить, что в выдаче алгоритма BLAST присутствовали и последовательности вида *Scoliodon laticaudus*, также показавшие стопроцентное совпадение с анализируемым фрагментом гена *ND2*, но в существенно меньшем количестве.

Также для всех проанализированных последовательностей в выдаче алгоритма BLAST присутствуют единичные последовательности видов других родов акул: *Rhizoprionodon acutus* и *Etmopterus lucifer*. Для проверки мы с помощью алгоритма BLAST также провели сравнение полученных последовательностей со всеми имеющимися в базе GenBank фрагментами соответствующих генов *Rhizoprionodon acutus* и *Etmopterus lucifer*. Для *Rhizoprionodon acutus*, помимо последовательности полного митохондриального генома, номер которой указан в таблице 1, в базе данных представлены еще два фрагмента гена *ND2*, имеющие процент совпадений не более 84 %, а для фрагмента *COI* имеются не менее 99 последовательностей в базе, показывающих процент совпадения не выше 93 %. Для *Etmopterus lucifer* и фрагмента *COI* длиной 82 п.н. в базе присутствуют 3 последовательности, совпадающие на 98.78 %, и еще 24 аналогичные последовательности, опубликованные теми же авторами, уровень сходства которых с полученной нами последовательностью настолько низок, что они не попадают в результаты алгоритма BLAST «highly similar».

В связи с этим мы исключили возможность принадлежности анализируемого нами объекта к видам *Rhizoprionodon acutus* и *Etmopterus lucifer* (для исключения последнего также принимали во внимание окраску исследуемой рыбы, так как *Etmopterus lucifer* имеет темную окраску).

Что касается идентификации объекта исследования как *Scoliodon macrorhynchus* или *Scoliodon laticaudus*, исходя из сравнительных результатов оценки качества и количества последовательностей, объект идентифицирован нами как *Scoliodon macrorhynchus*. Результаты установления видовой принадлежности были подтверждены морфометрическим анализом (данные не приведены).

### 3. Обсуждение результатов

Установление видовой принадлежности лакомства для собак, кошек и грызунов «Сублимированная акула», представленного

в продаже на российском маркетплейсе, проведенное нами молекулярно-генетическими методами в исследовательских целях, представляет собой пример установления видовой принадлежности единичного объекта редкого вида, не представленного в отечественной фауне и не имеющего существенного хозяйственного значения в Российской Федерации. Вместе с тем, виды *Scoliodon macrorhynchus* и *Scoliodon laticaudus*, как и остальные представители Carcharinidae, внесены в Приложение II Конвенции о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения, от 1973 г. (СИТЕС). Таким образом, данное исследование вполне актуально в рамках практики судебного экспертного анализа ДНК объектов животного происхождения.

Особенностью проведенного анализа является тот факт, что рекомендованная для подобных случаев методика – ДНК-штрихкодирование с универсальными праймерами для рыб – может показать неудовлетворительный результат секвенирования. Согласно ГОСТ 34106-2017 последовательности такого качества не могут быть использованы для идентификации, так как получение такой последовательности должно быть интерпретировано как неоднородность пробы, которая, соответственно, не подлежит анализу. Однако подобный результат секвенирования может быть вызван неспецифическим связыванием универсальных праймеров с ДНК-матрицей, включая ядерные митохондриальные псевдогены. Это приводит к неоднородности продукта ПЦР однокомпонентной пробы, которая может быть проанализирована с помощью других праймеров, обладающих большей специфичностью, или других маркеров.

Для решения задачи нами была проведена исследовательская работа: по результатам анализа литературы выбран маркер мтДНК, отличный от баркодингового фрагмента, но описанный в качестве маркера видовой принадлежности для акул, а также сконструированы специфические праймеры для амплифицирования короткого фрагмента ДНК в расчете на плохую сохранность ДНК в образце сублимированной рыбы. Результатом работы стала последовательность фрагмента гена *ND2*, удовлетворительного для идентификации с помощью алгоритма BLAST

в соответствии с требованиями ГОСТ 34106-2017.

Однако использование алгоритма BLAST также не позволило получить однозначный результат для видовой идентификации: помимо стопроцентного совпадения с 81 последовательностью вида *Scoliodon macrorhynchus*, в выдаче присутствовали последовательности, аннотированные как последовательности вида *Scoliodon laticaudus*, также совпадающие на 100 %, и одна последовательность, аннотированная как последовательность вида *Rhizoprionodon acutus*, отличающаяся единственным нуклеотидом из 494. Поскольку, согласно ГОСТ 34106-2017, в случае наличия последовательностей со стопроцентным совпадением последовательность *Rhizoprionodon acutus* в данном случае можно исключить и идентифицировать образец как принадлежащий к роду *Scoliodon*. В данном случае оба вида являются охраняемыми и имеют одинаковый природоохранный статус. Тем не менее известны ситуации, в которых подобный результат анализа не позволит решить задачу сравнительной идентификации видов с разным природоохранным статусом: у особо ценных видов крупных соколов балобана и кречета, например, присутствует полное совпадение последовательностей некоторых митохондриальных маркеров [13, 14]. При этом балобан включен в Приложение II Конвенции СИТЕС, а кречет – в приложение I данной Конвенции.

Полученный нами результат объясняется, в первую очередь, особенностями базы данных GenBank, в которой отсутствует механизм проверки качества аннотирования добавляемых исследователями последовательностей. Таким образом, одним из возможных объяснений неоднозначных результатов идентификации по последовательностям мтДНК-маркеров с помощью алгоритма BLAST может быть неверная видовая идентификация образцов в предшествующих исследованиях и, соответственно, неверное аннотирование последовательностей, внесенных в базу. Именно это объяснение представляется верным в случае единственной полученной нами в выдаче алгоритма BLAST последовательности *Rhizoprionodon acutus*, которая представляет собой последовательность полного митохондриального генома, но существенно отличается от последовательностей от-

дельных фрагментов данного вида, полученных в других исследованиях.

Для маркеров мтДНК и видов с малоизученной популяционно-генетической структурой возможны также случаи неизвестной и, соответственно, не описанной интрогрессии мтДНК одного вида в геном другого в результате гибридизационных событий, вплоть до полного замещения митохондриального генома вида [15]. В последнем случае маркеры мтДНК полностью непригодны для сравнительной идентификации данных видов. Весьма вероятно, что именно митохондриальная интрогрессия объясняет наличие в базе данных GenBank идентичных последовательностей генов, в первую очередь, *COI* («молекулярного штрих-кода» вида), а также *ND2*, аннотированных для близкородственных видов рода *Scoliodon* семейства серых акул отряда кархаринообразных *S. macrorhynchus* и *S. laticaudus*. При этом описания явления интрогрессии митохондриального генома между этими двумя видами нам в литературе обнаружить не удалось.

Еще одним весьма вероятным объяснением неоднозначности результатов использования алгоритма BLAST является сравнительно недавнее выделение *S. macrorhynchus* в качестве отдельного вида – до 2010 года желтая остроносая акула *S. laticaudus* считалась единственным видом рода, соответственно, все последовательности образцов были аннотированы как принадлежащие этому виду [16]. Однако часть последовательностей гена *ND2*, совпадающих с полученной нами, но аннотированных как последовательности *S. laticaudus*, опубликованы в базе GenBank в 2022–2023 гг. Таким образом, наиболее вероятными объяснениями остаются неверная идентификация видовой принадлежности исследуемых объектов, последовательности которых опубликованы в GenBank, или существование интрогрессии митохондриального генома у видов рода *Scoliodon*.

Представленность последовательностей в базе GenBank в данном случае позволила сделать вывод об установлении видовой принадлежности исследуемого объекта по результатам ДНК-анализа. Тем не менее, полученные нами результаты показывают возможность существования в практике отдельных случаев, когда анализ ДНК с помощью рекомендованных

методик не позволяет получить однозначный результат. Эти случаи потребуют исследовательской работы, по итогам которой, вероятно, невозможно будет сделать однозначный вывод. В силу разнообразия животного мира и недостаточной исследованности значительной части его генетического разнообразия невозможно создание полностью универсальной методики, покрывающей все возможные задачи, в то же время создание и стандартизация общих рекомендованных методик для каждого такого индивидуального случая нецелесообразна с точки зрения временных и экономических затрат. При этом представляется целесообразным сохранение результатов подобных исследований уникальных объектов на случай возникновения идентичной задачи. При этом, отходя от общеупотребимых баз данных типа GenBank, необходимо обеспечить возможность верификации результатов (сохранение объектов в коллекции, определение объектов иными

методами и т. д.) во избежание вышеописанных проблем.

Таким образом, результаты данной работы показывают, что исследование неизвестных объектов животного происхождения методами ДНК-анализа в целях судебной экспертизы будет в некоторых случаях требовать разработки и применения уникальных частных экспертных методик, а также демонстрируют целесообразность создания в России единой национальной базы данных генетической информации с соответствующими требованиями контроля.

#### Благодарности

Подготовка данной статьи осуществлена Л.С. Зиневич и Н.Б. Коростелевым в рамках Госзадания Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН № 075-00424-25-03, А.М. Орловым в рамках Госзадания Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН FMWE-2024-0022.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Serite C.P., Ntshudisane O.K., Swart E. *et al.* Limitations of DNA Barcoding in Determining the Origin of Smuggled Seahorses and Pipefishes // *Forensic Science International: Animals and Environments*. 2021. Vol. 1. 100006. <http://doi.org/10.1101/2020.12.09.417998>
2. Шеховцов С.В., Шеховцова И.Н., Пельтек С.Е. ДНК-штрихкодирование: методы и подходы // *Успехи современной биологии*. 2019. Т. 139. № 3. С. 211–220. <https://doi.org/10.1134/S0042132419030074>
3. Hebert P.D.N., Cywinska A., Ball Sh.L. *et al.* Biological Identifications through DNA Barcodes // *Proceedings of the Royal Society B*. 2003. Vol. 270. No. 1512. P. 313–321. <https://doi.org/10.1098/rspb.2002.2218>
4. Колесников А.А., Герасимов Е.С. Множественность вариантов организации митохондриального генома // *Успехи биологической химии*. 2012. Т. 52. С. 37–62.
5. Культин А.Ю., Стороженко И.В., Пименов М.Г. и др. Криминалистическое исследование митохондриальной ДНК биологических следов человека. Методические рекомендации. М.: ЭКЦ МВД России, 2008. 80 с.
6. Шнеер В.С. ДНК-штрихкодирование видов животных и растений – способ их молекулярной идентификации и изучения биоразнообразия // *Журнал общей биологии*. 2009. Т. 70. № 4. С. 296–315.
7. Kress W., Erickson D. *DNA Barcodes. Methods and Protocols*. Vol. 858. Washington, DC: Humana Press: Totowa, 2012. [https://doi.org/10.1007/978-1-61779-591-6\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-61779-591-6_1)

#### REFERENCES

1. Serite C.P., Ntshudisane O.K., Swart E. *et al.* Limitations of DNA Barcoding in Determining the Origin of Smuggled Seahorses and Pipefishes. *Forensic Science International: Animals and Environments*. 2021. Vol. 1. 100006. <http://doi.org/10.1101/2020.12.09.417998>
2. Shekhovtsov S.V., Shekhovtsova I.N., Peltek S.E. DNA Barcoding: Methods and Approaches. *Uspehi sovremennoj biologii*. 2019. Vol. 139. No. 3. P. 211–220. (In Russ.). <https://doi.org/10.1134/S0042132419030074>
3. Hebert P.D.N., Cywinska A., Ball Sh.L. *et al.* Biological Identifications through DNA Barcodes. *Proceedings of the Royal Society B*. 2003. Vol. 270. No. 1512. P. 313–321. <https://doi.org/10.1098/rspb.2002.2218>
4. Kolesnikov A.A., Gerasimov E.S. The Multiplicity of the Mitochondrial Genome Structure Variants. *Advances in biological chemistry*. 2012. Vol. 52. P. 37–62. (In Russ.).
5. Kultin A.Yu., Storozhenko I.V., Pimenov I.G. *et al.* *Forensic Examination of Mitochondrial DNA of Human Biological Traces. Methodological Recommendations*. Moscow: EKTS MVD Rossii, 2008. 80 p. (In Russ.).
6. Shneer V.S. DNA Barcoding of Animal and Plant Species as a Way of Their Molecular Identification and Biodiversity Study. *Biology Bulletin Reviews*. 2009. Vol. 70. No. 4. P. 296–315. (In Russ.).
7. Kress W., Erickson D. *DNA Barcodes. Methods and Protocols*. Vol. 858. Washington, DC: Humana Press: Totowa, 2012. [https://doi.org/10.1007/978-1-61779-591-6\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-61779-591-6_1)

8. Rodrigues C.R., de Carvalho D.E.V., Garcia Y. *et al.* DNA Barcode as an Effective Tool in the Identification of Billfishes (Scombroidei, Teleostei) from Exported Specimens // *Forensic Science International: Animals and Environments*. 2021. Vol. 1. P. 100028. <https://doi.org/10.1016/j.fsiae.2021.100028>
9. Основы судебной экспертологии: учебно-методическое пособие. М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2023. 383 с.
10. Lijtmaer D.A., Kerr K.C.R., Stoeckle M.Y. *et al.* DNA Barcoding Birds: from Field Collection to Data Analysis. In: Kress W., Erickson D. (ed.). *DNA Barcodes*. Washington, DC: Humana Press, Totowa, 2012. Vol. 858. P. 127–152.
11. Staats M., Arulandhu A.J., Gravendeel B. *et al.* Advances in DNA Metabarcoding for Food and Wildlife Forensic Species Identification // *Anal Bioanal Chem*. 2016. Vol. 408. No. 17. P. 4615–4630. <https://doi.org/10.1007/s00216-016-9595-8>
12. Straube N., White W., Ho C.-H. *et al.* A DNA Sequence-Based Identification Checklist for Taiwanese Chondrichthyans // *Zootaxa*. 2013. Vol. 3752. No. 1. P. 256–278. <http://doi.org/10.11646/zootaxa.3752.1.16>
13. Nittinger F., Haring E., Pinsker W. *et al.* Out of Africa? Phylogenetic relationships between Falco Biarmicus and the Other Hierofalcons (Aves: Falconidae) // *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*. 2005. Vol. 43. No. 4. P. 321–331. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0469.2005.00326.x>
14. Nittinger F., Gamauf A., Pinsker W. *et al.* Phylogeography and Population Structure of the Saker Falcon (*Falco Cherrug*) and the Influence of Hybridization: Mitochondrial and Microsatellite Data // *Molecular Ecology*. 2007. No. 7. P. 1497–1517. <https://doi.org/10.1111/j.1365-294X.2007.03245.x>
15. Sloan D.B., Havird J.C., Sharbrough J. The On-Again, Off-Again Relationship between Mitochondrial Genomes and Species Boundaries // *Molecular Ecology*. 2017. Vol. 26. No. 8. P. 2212–2236. <https://doi.org/10.1111/mec.13959>
16. White W.T., Last P.R., Naylor G.J.P. Scoliodon Macrorhynchos (Bleeker, 1852), a Second Species of Spadenose Shark from the Western Pacific (Carcharhiniformes: Carcharhinidae) // *Descriptions of New Sharks and Rays from Borneo*. CSIRO Marine and Atmospheric Research Paper. 2010. Vol. 32. P. 61–76.
8. Rodrigues C.R., de Carvalho D.E.V., Garcia Y. *et al.* DNA Barcode as an Effective Tool in the Identification of Billfishes (Scombroidei, Teleostei) from Exported Specimens. *Forensic Science International: Animals and Environments*. 2021. Vol. 1. P. 100028. <https://doi.org/10.1016/j.fsiae.2021.100028>
9. Fundamentals of Forensic Expertology: Educational and Methodological Guide. Moscow: RFCFS, 2023. 384 p. (In Russ.).
10. Lijtmaer D.A., Kerr K.C.R., Stoeckle M.Y. *et al.* DNA Barcoding Birds: from Field Collection to Data Analysis. In: Kress W., Erickson D. (ed.). *DNA Barcodes*. Washington, DC: Humana Press, Totowa, 2012. Vol. 858. P. 127–152.
11. Staats M., Arulandhu A.J., Gravendeel B. *et al.* Advances in DNA Metabarcoding for Food and Wildlife Forensic Species Identification. *Anal Bioanal Chem*. 2016. Vol. 408. No. 17. P. 4615–4630. <https://doi.org/10.1007/s00216-016-9595-8>
12. Straube N., White W., Ho C.-H. *et al.* A DNA Sequence-Based Identification Checklist for Taiwanese Chondrichthyans. *Zootaxa*. 2013. Vol. 3752. No. 1. P. 256–278. <http://doi.org/10.11646/zootaxa.3752.1.16>
13. Nittinger F., Haring E., Pinsker W. *et al.* Out of Africa? Phylogenetic relationships between Falco Biarmicus and the Other Hierofalcons (Aves: Falconidae). *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*. 2005. Vol. 43. No. 4. P. 321–331. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0469.2005.00326.x>
14. Nittinger F., Gamauf A., Pinsker W. *et al.* Phylogeography and Population Structure of the Saker Falcon (*Falco Cherrug*) and the Influence of Hybridization: Mitochondrial and Microsatellite Data. *Molecular Ecology*. 2007. No. 7. P. 1497–1517. <https://doi.org/10.1111/j.1365-294X.2007.03245.x>
15. Sloan D.B., Havird J.C., Sharbrough J. The On-Again, Off-Again Relationship between Mitochondrial Genomes and Species Boundaries. *Molecular Ecology*. 2017. Vol. 26. No. 8. P. 2212–2236. <https://doi.org/10.1111/mec.13959>
16. White W.T., Last P.R., Naylor G.J.P., 2010. Scoliodon Macrorhynchos (Bleeker, 1852), a Second Species of Spadenose Shark from the Western Pacific (Carcharhiniformes: Carcharhinidae). *Descriptions of New Sharks and Rays from Borneo*. CSIRO Marine and Atmospheric Research Paper. 2010. Vol. 32. P. 61–76.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Зиневич Людмила Сергеевна** – к. б. н., судебный эксперт отдела молекулярно-генетической экспертизы ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России; научный сотрудник ФГБУН Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Москва; e-mail: lzinevich@gmail.com

**Рыбакова Анна Анатольевна** – начальник отдела молекулярно-генетической экспертизы ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России; e-mail: rybkaa@rambler.ru

**Орлов Алексей Маркович** – д. б. н., руководитель лаборатории, главный научный сотрудник Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН; e-mail: orlov.am@ocean.ru

**Коростелев Николай Борисович** – младший научный сотрудник Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН; e-mail: korostelevnb@gmail.com

**Рашидова Гузель Фаткулловна** – к. б. н., ведущий государственный судебный эксперт отдела молекулярно-генетической экспертизы ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России e-mail: g.rashidova@sudexpert.ru

**Стороженко Ирина Владиленовна** – к. б. н., ведущий государственный судебный эксперт отдела молекулярно-генетической экспертизы ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России; e-mail: irinastor@rambler.ru

*Статья поступила: 22.09.2025*

*После доработки: 06.10.2025*

*Принята к печати: 15.10.2025*

#### ABOUT THE AUTHORS

**Zinevich Liudmila Sergeevna** – Cand. Sc. (Biology), Forensic expert, Department of Molecular Genetic Examination, Shlyakhov RFCFS; Research Scientist of the A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences; e-mail: lzinevich@gmail.com

**Rybakova Anna Anatol'evna** – Head of Department of Molecular Genetic Examination, Shlyakhov RFCFS; e-mail: rybkaa@rambler.ru

**Orlov Alexei Markovich** – D. Sc. (Biology), Head of Laboratory, Chief Research Scientist of the Shirshov Institute of Oceanology, Russian Academy of Sciences; e-mail: orlov.am@ocean.ru

**Korostelev Nikolai Borisovich** – Junior Research Scientist of the A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences; e-mail: korostelevnb@gmail.com

**Rashidova Guzel' Fatkullovna** – Cand. Sc. (Biology), Leading State Forensic Expert, Department of Molecular Genetic Examination, Shlyakhov RFCFS; e-mail: g.rashidova@sudexpert.ru

**Storozhenko Irina Vladilenovna** – Cand. Sc. (Biology), Leading State Forensic Expert, Department of Molecular Genetic Examination, Shlyakhov RFCFS; e-mail: irinastor@rambler.ru

*Received: September 22, 2025*

*Revised: October 06, 2025*

*Accepted: October 15, 2025*

## Экспертное определение размеров по видеограммам – экранным копиям

**А.А. Годлевский**

Федеральное бюджетное учреждение Челябинская лаборатория судебной экспертизы  
Министерства юстиции Российской Федерации, Челябинск 454071, Россия

**Аннотация.** Статья посвящена рассмотрению методов определения расстояний по видеозаписям, получаемым двумя способами: путем съемки или захвата изображения экрана, на котором транслируется исходная видеограмма. Рассмотрено несколько конкретных примеров, иллюстрирующих алгоритм определения расстояний по подобным видеозахватам. Подробно разобраны особенности каждого метода, возможные ограничения и ошибки определений, зависящие от качества исходного материала и технических характеристик используемого оборудования. Описаны этапы работы эксперта, включая предварительный анализ видеограммы, выбор наиболее подходящего способа определения расстояния и итоговую оценку полученных результатов.

**Ключевые слова:** видеограмма, захват изображения, экранная копия, пересъемка, первичная запись, стабилизация видеоизображения, судебная экспертиза

**Для цитирования:** Годлевский А.А. Экспертное определение размеров по видеограммам – экранным копиям // Теория и практика судебной экспертизы. 2025. Т. 20. № 4. С. 99–108  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-99-108>

## Forensic Distance Determination from Videograms – Screen Copies

**Andrei A. Godlevskii**

Chelyabinsk Laboratory of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation,  
Chelyabinsk 454071, Russia

**Abstract.** The article discusses the examination of methods for determining distances from video recordings obtained in two ways: by shooting or capturing an image of the screen on which the original videogram is broadcast. A few specific examples are considered illustrating the algorithm for determining distances on such video captures. There are considered the details of each method, possible limitations and errors of determination depending on the quality of the source material and technical characteristics of the equipment used. The expert's working stages are described including preliminary analysis of the videogram, selection of the most appropriate way to determine the distance and final evaluation of the results obtained.

**Keywords:** videogram, image capture, screen copy, reshooting, primary recording, video image stabilization, forensics

**For citation:** Godlevsky A.A. Forensic Distance Determination from Videograms – Screen Copies. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2025. Vol. 20. No. 4. P. 99–108. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-99-108>

### Введение

Статья продолжает тему, поднятую в публикации «Определение временных интервалов по видеороликам – экранным копиям» [1]. Ее актуальность обусловлена учащением случаев предоставления экспертам на исследование записей, переснятых с экранов мониторов в момент воспроизведения на них видеозаписей с кадрами развития дорожно-транспортных происшествий (ДТП). И если в одних случаях у правоприменителя есть возможность провести изъятие оригинальных видеозаписей из систем видеонаблюдения (устройств видеозаписи), то в других это невозможно по объективным причинам, наиболее распространенной из которых является удаление записей в результате функционирования таких устройств в циклическом режиме, и тогда экранная копия может стать единственным источником, объективно отражающим информацию об обстоятельствах ДТП.

Независимо от способа получения, видеоролик, содержащий событие ДТП, является объектом исследования судебной криминалистической экспертизы видео- и звукозаписей и подлежит полному и всестороннему исследованию [2]. В статье будут рассмотрены методы проведения коррекции параметров изображения видеокadra экранных копий для обеспечения возможности определения размеров объектов и расстояний между ними известными методами: линейных построений, реперных точек, сетки перспективы и др. Автором описаны возможности программного обеспечения (ПО), как правило, входящего в состав автоматизированного рабочего места эксперта-криминалиста.

### Виды видеороликов

В экспертной практике встречаются экранные копии, полученные в результате захвата: экрана монитора целиком, части экрана сторонней программой-редактором и части экрана монитора под углом, например, камерой смартфона.

Прежде чем перейти к описанию порядка их исследования, необходимо уточнить определения некоторых используемых в статье терминов.

**Экранная копия** – видеозапись, полученная в результате экранного копирования (пересъемки).

**Экранное копирование (пересъемка)** – процесс съемки (перезаписи) экрана, на котором воспроизводится видеоизображение видеозаписи.

**Захват изображения с экрана** – процесс копирования видеозаписи путем записи (перезаписи) видеоизображения видеозаписи, воспроизводимого на экране, с помощью прикладного программного обеспечения, функционирующего на устройстве воспроизведения.

### Порядок исследования

Первый этап исследования экранных копий предполагает получение экспериментальной записи с той же видеокamеры и с теми же параметрами, что и у записи, воспроизводимой на мониторе, а также справки-сведений о том, что режим записи (ракурс и частота кадров) не изменялся с момента ДТП до момента получения экспериментальной записи. Для этого экспертом направляется ходатайство лицу, назначившему экспертизу (рис. 1).

Ответ  
на запрос от 21.07.2023 года исх. [REDACTED]

В ответ на Ваш запрос от 21.07.2023 года исх. [REDACTED] (после уточнения требований запроса) направляем экспериментальную видеозапись с тайм-кодом (отражением показаний часов) от 25.07.2023г., полученную с камеры видеонаблюдения зарегистрировавшей ДТП 15.11.2022г. по адресу г. Челябинск, ул. Воровского, д. 60 с участием автомобилей Skoda Superb, государственный регистрационный знак [REDACTED] и ВАЗ 2106, государственный регистрационный знак [REDACTED].

Изменения режима видеозахвата (угол обзора, расположение видеокamеры, качество и разрешение видеокamеры), с момента происшествия до момента получения экспериментальной видеозаписи, не проводились.

**Рис. 1.** Пример ответа на ходатайство  
**Fig. 1.** Example of response to the application



**Рис. 2.** Кадр исходного видеоизображения  
**Fig. 2.** Original video image frame



**Рис. 3.** Выбор точек при использовании фильтра коррекции перспективных искажений, вносимых конечным устройством записи  
**Fig. 3.** Selection of points when using the correction filter for perspective distortions introduced by the final recording device

Рассмотрим алгоритмы исследования объектов, полученных различными способами и встречавшихся в экспертной практике автора.

1. Видеоизображение, полученное захватом экрана монитора целиком, когда все углы кадра первичного видеоизображения попадают в поле зрения видеокамеры (рис. 2).

Исследование подобной видеозаписи состоит из следующих этапов (рис. 3–5).

1. Корректировка перспективы (углы четырехугольника выбираются по углам кадра видеоизображения);

2. Кадрирование изображения по границам кадра воспроизводимой записи;

3. Корректировка соотношения сторон по данным экспериментальной записи путем изменения размера видеоизображения.

II. Кадр, полученный захватом части первичного видеоизображения без изменения перспективы (кадрирование первичного видеоизображения), например, при захвате программными средствами изображения экрана телефона подвижной (мобильной) связи, на котором воспроизводилась запись с камеры «Улицы онлайн».

Для исследования видеозаписи данного вида объектов рекомендуется следующее:

1. Кадрировать изображение при наличии областей, не являющихся первичным видеоизображением (например, кнопки навигации смартфона на рисунке 6).

2. Сохранить кадр видеоизображения.

3. Вставить сохраненный кадр в отдельный слой экспериментальной видеозаписи<sup>1</sup>

<sup>1</sup> При корректной вставке появится информация о проводимых редакциях: положении по горизонтали (X), вертикали (Y) и масштабе (Ш и В) (рис. 8).

в ПО DTP-Expert, изменить его положение и масштаб (рис. 7).

4. Проконтролировать совпадение положения стационарных объектов (домов, столбов, дорожных знаков и т. п.).

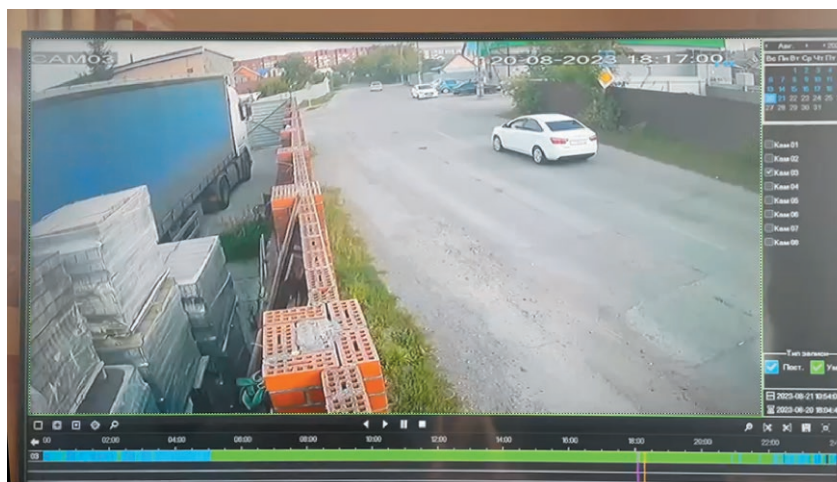
5. Восстановить положение слоя на исходном кадре.

5.1. Скорректировать запись, полученную после кадрирования исходной видеозаписи, к размеру (согласно данным п. 4, рис. 9).

5.2. Привести размер кадра к размеру экспериментальной видеозаписи без масштабирования изображения (путем добавления вертикального и горизонтального каше).

5.3. Сместить исходное видеоизображение на кадре (согласно данным п. 4, рис. 10).

После выполнения последовательности действий получается видеозапись, в которой исходное видеоизображение бу-



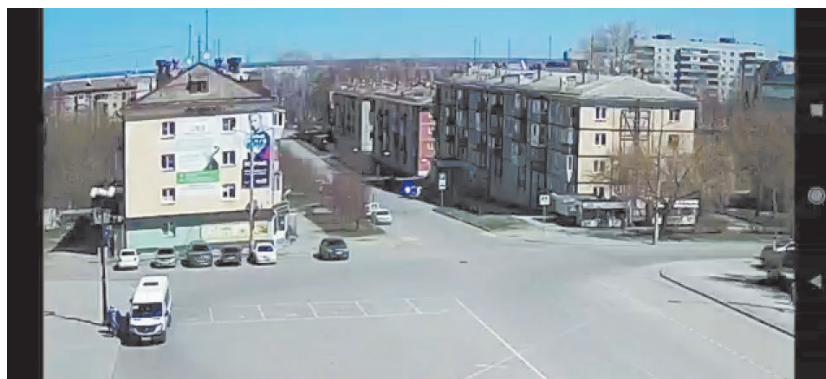
**Рис. 4.** Изображение после проведения коррекции перспективных искажений конечного устройства записи

**Fig. 4.** Image after correction of perspective distortions of the final recording device



**Рис. 5.** Восстановленное изображение (слева) и экспериментальная видеозапись (справа)

**Fig. 5.** Recovered image (left) and experimental video recording (right)



**Рис. 6.** Кадр исходного видеоизображения

**Fig. 6.** Original video image frame



**Рис. 7.** Вставка слоя в экспериментальную видеозапись  
**Fig. 7.** Insert of a layer into experimental video recording

X	303,00	Ш	861,53
Y	57,00	В	430,02

**Рис. 8.** Данные о слое-вставке в ПО DTP-Expert: слева – положение верхнего правого угла кадра (пк), справа – скорректированный масштаб изображения (пк)  
**Fig. 8** Data on the inserted layer in the DTP-Expert software: on the left – position of the upper right corner of the frame (pc), on the right – the adjusted image scale (pc)

Размер изображения:

Ширина:

Высота:

Увеличение:

Оставить частоту прежней

Цвет подложки:

**Рис. 9.** Восстановление размера кадра. Фрагмент копии рабочего окна ПО Amped5  
**Fig. 9.** Frame size restoration. Fragment of a copy of the Amped5 software work window

Размер изображения | **Выравнивание** | Граница

Позиционирование по горизонтали:

Позиционирование по вертикали:

Смещение по горизонтали:

-1000  1000

Смещение по вертикали:

-1000  1000

**Рис. 10.** Фрагмент копии рабочего окна ПО Amped5. Настройки фильтра: позиционирование по горизонтали – влево, позиционирование по вертикали – вверх, смещение по горизонтали – 303, смещение по вертикали – 57  
**Fig. 10.** Fragment of a copy of the Amped5 software work window. Filter settings: horizontal positioning – left, vertical positioning – up, horizontal offset - 303, vertical offset – 57

дет иметь те же положение и масштаб, что и соответствующая область оригинального изображения при его формировании (рис. 11).

III. Кадр, полученный захватом части первичного видеоизображения с изменением перспективы (под углом) камерой, не закрепленной на штативе (с рук).

Исследование видеозаписи данного вида состоит из следующих этапов:

1. Увеличение размера кадра, при котором исходное видеоизображение располагается по центру (без изменения размера и масштаба исходного изображения) (рис. 13).

2. Перспективная стабилизация видеоизображения с помощью фильтров ПО VD-Expert или Amped 5 (рис. 14).

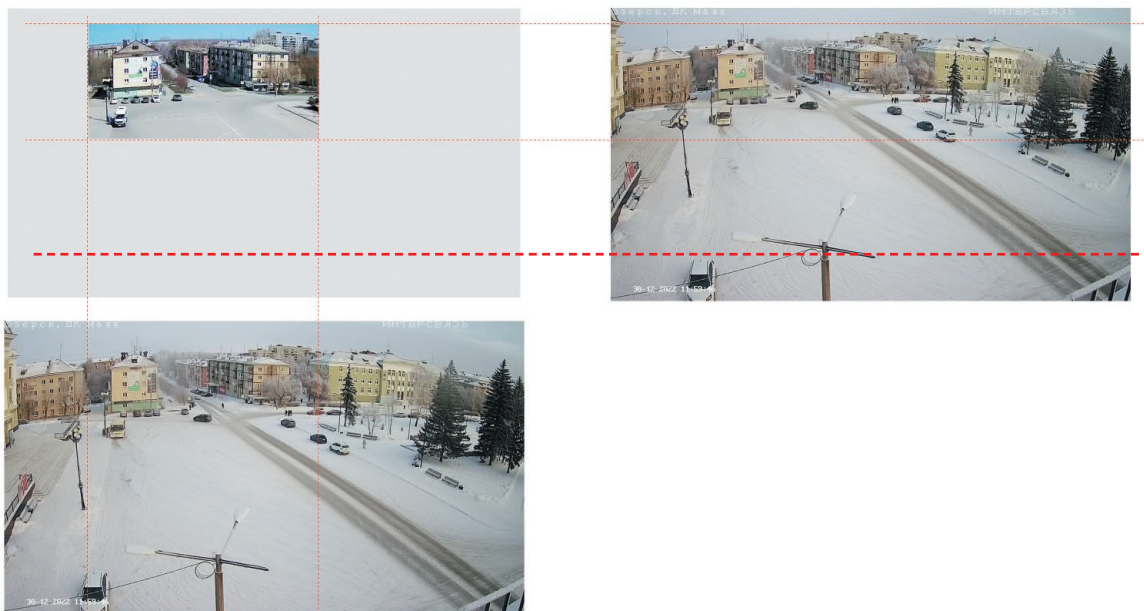
3. Сохранение кадра из экспериментальной записи, на котором хорошо просматриваются статические объекты (линии дорожной разметки, столбы, положение статистов и т. п.).

4. Коррекция размера кадра исходного видеоизображения под размер экспериментальной записи (см. п. 5.2 метода выше).

5. Сохранение последовательности кадров записи, полученной в п. 4.

6. Добавление к полученной последовательности кадров кадра экспериментальной записи (п. 3); значение частоты кадров можно оставить по умолчанию.

7. С помощью реализованного в ПО Amped 5 фильтра «перспективная регистрация» или иного аналогичного фильтра



**Рис. 11.** Восстановленное изображение (сверху слева) и экспериментальная видеозапись (сверху справа, снизу). Контроль корректировки положения слоя-вставки

**Fig. 11.** The restored image (top left) and the experimental video (top right, bottom). Adjustment control of the insertion layer position



**Рис. 12.** Кадр исходного видеоизображения

**Fig. 12.** Original video image frame

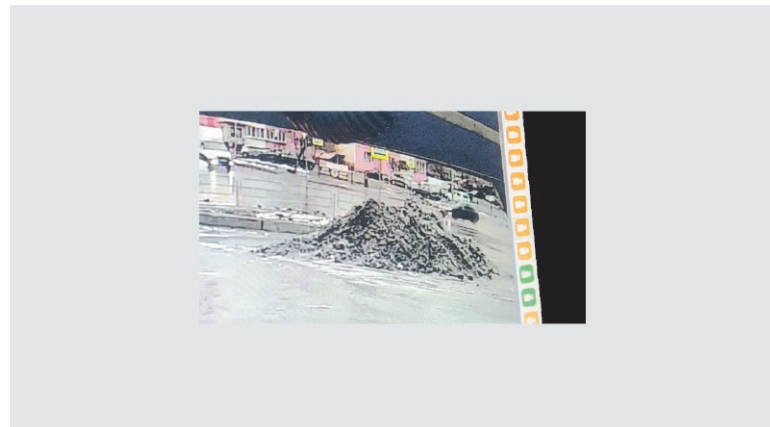
другого ПО установить первый кадр записи (может иметь порядковый номер 0 в соответствии с нумерацией кадров, осуществляемой конкретным ПО) в качестве референсного (рис. 15). В референсном кадре выбираются четыре контрольные точки, которые должны определяться в последующих кадрах и соответствовать положению стационарных объектов. С помощью настроек фильтра зафиксировать положение точек в анализируемом кадре и установить на следующем кадре контрольные точки в положение соответствующих стационарных объектов (рис. 16).

Повторить операцию для каждого кадра видеозаписи. Применить фильтр с установ-

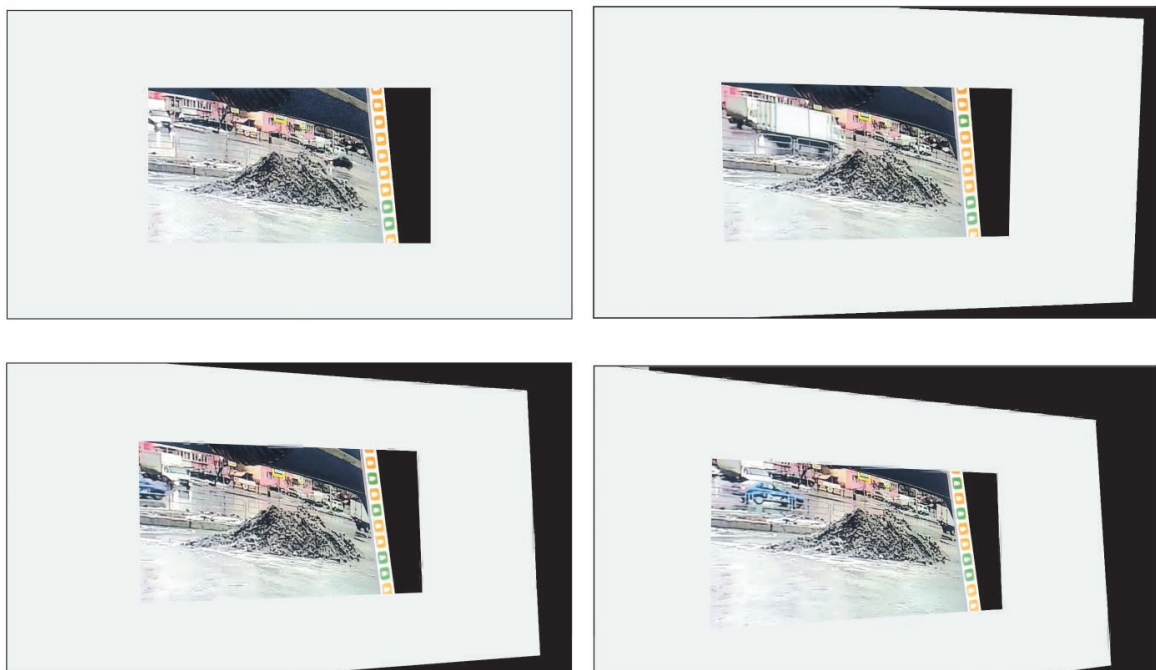
ленными параметрами, после этого параметры перспективы исходного видеоизображения будут приведены к соответствующим параметрам образца (рис. 17).

8. Сохранить видеозапись, в которой исходное видеоизображение будет занимать то же положение, что и до захвата экрана «с рук». Контроль стабилизации и восстановления проводить по совпадению объектов и их границ на видеоизображении.

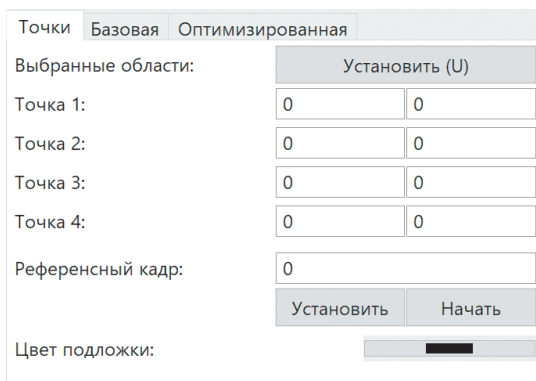
Полученная видеозапись будет иметь частоту кадров, отличающуюся от реальной. Метод определения длительности временных интервалов по видеодиаграммам – экранным копиям – подробно изложен в статьях [1, 3].



**Рис. 13.** Добавление дополнительных областей к видеоизображению  
**Fig. 13.** Adding extra areas to the video image

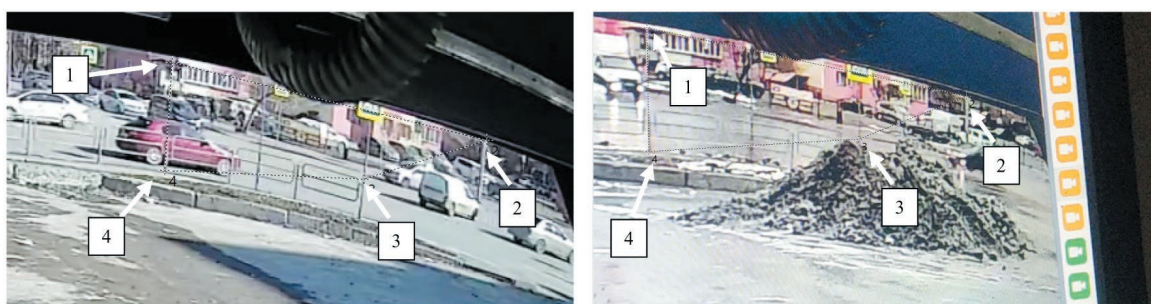


**Рис. 14.** Положение исходного видеоизображения при перспективной стабилизации  
**Fig. 14.** Position of original video image under perspective stabilization



**Рис. 15.** Фрагмент копии рабочего окна ПО Amped5. Настройки фильтра «перспективная регистрация»

**Fig. 15.** Fragment of a copy of the Amped5 software work window. "Prospective registration" filter settings



**Рис. 16.** Фрагмент копии рабочего окна ПО Amped5, выбор контрольных точек

**Fig. 16.** Fragment of a copy of the Amped5 software work window, control points selection



**Рис. 17.** Восстановленный фрагмент видеозображения (слева) и экспериментальная видеозапись (справа)

**Fig. 17.** The restored fragment of the video image (left) and the experimental video recording (right)

Рекомендуется оставлять первый (референсный) кадр у результирующей видеозаписи: стабилизация и восстановление положения кадра исходной видеозаписи проводится, как правило, для возможности дальнейших графических построений – 3d-модели, сетки перспективы, положения реперных точек и т. д. [4]. В качестве примера на рисунках 18 и 19 приведен метод линейных построений.

### Заключение

Рассмотренные методы восстановления видеозображения позволяют по видео-

граммам – экранным копиям – определять расстояния, а в совокупности с методом, представленном в статье О.О. Власова и П.В. Васина [1], – определять большинство пространственно-временных параметров движения участников ДТП. Использование рассмотренных методов в экспертной практике смягчит критерии пригодности предоставляемых на исследование объектов при определении размеров и расстояний по видеозаписям, фиксирующим событие ДТП.



**Рис. 18.** Коррекция оптических искажений и прорисовка полос, разграничивающих движение транспортных потоков одного направления, по референсному кадру

**Fig. 18.** Correction of optical distortions and drawing of lanes delimiting the movement of traffic flows in one direction according to the reference frame



**Рис. 19.** Определение полосы движения транспортного средства по восстановленным кадрам

**Fig. 19.** Determining the vehicle's lane based on restored frames

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Власов О.О., Васин П.В. Определение временных интервалов по видеogramмам – экранным копиям // Теория и практика судебной экспертизы. 2024. Т. 19. № 1. С. 91–01. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2024-1-91-101>
2. Власов О.О., Шавыкина С.Б., Бояров А.Г., Карпухина Е.С., Сидорова А.К. Методика исследования файлов, содержащих цифровые изображения (16м-01, 21 м-02). М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2023. 92 с. <https://doi.org/10.30764/978-5-91133-266-2-2023>
3. Бояров А.Г., Власов О.О., Сипаров И.С. Методика определения временных интервалов по видеозаписям // Теория и практика судебной экспертизы. 2022. Т. 17. № 2. С. 58–69. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2022-2-58-69>
4. Определение по видеозаписям, фиксирующим событие дорожно-транспортного происшествия, положения и параметров движения его участников: методические рекомендации для экспертов / Подг. С.М. Петров [и др.]. Изд. 2-е, испр. и доп. М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2022. 95 с. <https://doi.org/10.30764/978-5-91133-246-4-2022-12>

#### REFERENCES

1. Vlasov V.O., Vasin P.V. Determination of Time Intervals from Videograms – Screen Copies. *Theory and Practice of Foreign Science*. 2024. Vol. 19 No. 1. P. 91–101. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2024-1-91-101>
2. Vlasov O.O., Shavykina S.B., Boyarov A.G., Karpukhina E.S., Sidorova A.K. *Procedure for Examining Files Containing Digital Images (16m-01, 21m-02)*. Moscow: RFCFS, 2023. 92 p. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/978-5-91133-266-2-2023>
3. Boyarov A.G., Vlasov O.O., Siparov I.S. Methodology for Determining Time Intervals by Video Recordings. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2022. Vol. 17. No. 2. P. 58–69. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2022-2-58-69>
4. Petrov S.M., Boyarov A.G., Vlasov O.O., Shavykina S.B., Krivoshchekov S.A. *Identifying Video Recordings of Road Accidents, Positions and Movement Parameters of Its Participants. Methodological Recommendations for Experts*. 2<sup>nd</sup> ed. Moscow: RFCFS, 2022. 95 p. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/978-5-91133-246-4-2022-12>

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

**Годлевский Андрей Анатольевич** – начальник отдела судебных лингвистических и криминалистических экспертиз видео- и звукозаписей ФБУ Челябинская ЛСЭ Минюста России;  
e-mail: Andrew\_502@mail.ru

**ABOUT THE AUTHOR**

**Godlevskii Andrei Anatol'evich** – Head of Department for Forensic Linguistic Examination of Video and Audio Recordings, Chelyabinsk Forensic Laboratory of the Russian Ministry of Justice;  
e-mail: Andrew\_502@mail.ru

*Статья поступила: 24.03.2025*

*После доработки: 18.08.2025*

*Принята к печати: 10.10.2025*

*Received: March 24, 2025*

*Revised: August 18, 2025*

*Accepted: October 10, 2025*

## Особенности применения в экспертной практике требований национальных стандартов, связанных с классификацией и аттестацией бриллиантов

**Е.И. Герасимова, А.А. Авдонина, В.М. Новикова**

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы имени профессора А.Р. Шляхова при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 101000, Россия

**Аннотация.** Одной из важнейших задач при исследовании бриллиантов в рамках производства комплексной минералогической и товароведческой судебной экспертизы, наряду с определением природы их происхождения, является задача по установлению их (основных и/или дополнительных) классификационных признаков, являющихся исходными данными при проведении последующего товароведческого исследования, связанного с установлением различных видов стоимости драгоценных камней и ювелирных изделий с вставками из драгоценных камней. Существующие в Российской Федерации нормативно-правовые акты, и в первую очередь Федеральный закон от 26.03.1998 № 41-ФЗ «О драгоценных металлах и драгоценных камнях», определяют правовые основы регулирования отношений, возникающих в области геологического изучения и разведки месторождений драгоценных металлов и драгоценных камней, их добычи, производства, использования и обращения (гражданского оборота), но не устанавливают каких-либо единых обязательных подходов при определении классификационных признаков бриллиантов (ограненных алмазов).

Классификационные признаки бриллиантов определены в двух разработанных, утвержденных и одновременно действующих национальных стандартах: ГОСТ Р 52913-2008 «Бриллианты. Классификация. Технические требования» и ГОСТ Р 70856-2023 «Бриллианты. Классификация. Требования к сортировке и аттестации», которые также определяют технические требования к параметрам огранки бриллиантов и устанавливают систему условных классификационных обозначений, применяемых в отношении бриллиантов, изготовленных из природных алмазов.

В статье представлен сравнительный анализ технических требований, изложенных в ГОСТ Р 52913-2008 и ГОСТ Р 70856-2023, предложены оптимальные критерии и таблицы сопоставления основных классификационных признаков бриллиантов (цвет и чистота). Разработанные подходы позволяют более эффективно применять вышеуказанные стандарты как судебным экспертам-минерологам, так и экспертам-товароведам, использующим результаты минералогической экспертизы в своей работе.

**Ключевые слова:** бриллианты, классификационные признаки бриллиантов, драгоценные камни, судебная минералогическая экспертиза, судебная товароведческая экспертиза, комплексная судебная экспертиза, исследование бриллиантов

**Для цитирования:** Герасимова Е.И., Авдонина А.А., Новикова В.М. Особенности применения в экспертной практике требований национальных стандартов, связанных с классификацией и аттестацией бриллиантов // Теория и практика судебной экспертизы. 2025. Т. 20. № 4. С. 109–124.

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-109-124>

## Specifics of National Standards Requirements Application in Expert Practice related to Diamond Classification and Certification

**Ekaterina I. Gerasimova, Alena A. Avdonina, Vera M. Novikova**

The Russian Federal Centre of Forensic Science named after Professor A.R. Shlyakhov of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 101000, Russia

**Abstract.** Within the production framework of complex forensic mineralogical and commodity examination the task of establishing diamond classification characteristics (main and/or additional features) is among the most important ones in the study of diamonds along with identification of their nature of origin. These characteristics are the base data for the subsequent commodity examination related to the establishment

of various value types of precious stones and jewelry with precious stone inlays. Current Russian Federation legal acts, in particular the Federal Law of 26.03.1998 41-FZ "On precious metals and precious stones", define the legal regulatory basis in the field of geological study and exploration of precious metals and precious stones, including their mining, production, use and handling (civil transactions). However, it does not establish any mandatory single approaches in determining the classification characteristics of diamonds (polished diamonds).

The classification criteria of diamonds are determined in the following two national Standards developed, approved and concurrently acting now: GOST R 52913-2008 "Diamonds. Classification. Technical requirements" and GOST R 70856-2023 "Diamonds. Classification. Requirements for sorting and certification". These standards also define the technical requirements for diamond cutting parameters and establish a system of classification designations applied to rough diamonds.

The article presents a comparative analysis of the technical requirements set out in GOST R 52913-2008 and GOST R 70856-2023. Optimal criteria and tables for comparing the key classification characteristics of diamonds (color and clarity) are proposed. The developed approaches allow for a more effective application of the above standards by both forensic mineralogists and commodity experts using the results of mineralogical examination in their work.

**Keywords:** *diamonds, classification characteristics of diamonds, precious stones, forensic mineralogical examination, forensic commodity examination, complex forensic examination, diamond study*

**For citation:** Gerasimova E.I., Avdonina A.A., Novikova V.M. Specifics of National Standards Requirements Application in Expert Practice related to Diamond Classification and Certification. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2025. Vol. 20. No. 4. P. 109–124. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-109-124>

### Введение

Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 70856-2023 «Бриллианты. Классификация. Требования к сортировке и аттестации» (Polished diamonds. Classification. Requirements for sorting and grading), разработан Федеральным казенным учреждением «Государственное учреждение по формированию Государственного фонда драгоценных металлов и драгоценных камней Российской Федерации, хранению, отпуску и использованию драгоценных металлов и драгоценных камней (Гохран России) при Министерстве финансов Российской Федерации», утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17.08.2023 № 687-ст и введен в действие 01.06.2024 (далее – ГОСТ Р 70856-2023). Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52913-2008 «Бриллианты. Классификация. Технические требования» (Polished diamonds. Classification. Technical requirements) разработан ООО «Смоленский геммологический центр» и ОАО «ВНИИ-АЛМАЗ» по заказу Ассоциации российских производителей бриллиантов, утвержден Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14.04.2008 № 86-ст, введен в действие 01.01.2009 (далее – ГОСТ Р 52913-2008) и

в настоящее время сохраняет статус действующего нормативно-технического документа (НТД).

В связи с одновременным действием схожих НТД в процессе производства минералогической экспертизы возникает вопрос об использовании стандартов при определении классификационных признаков драгоценных камней и их обозначений как их индивидуализирующих признаков (определяющих характеристик).

Существенные различия в сопоставимых обозначениях и классификационных признаках одноименных характеристик бриллиантов в ГОСТ Р 52913-2008 и ГОСТ Р 70856-2023 могут влиять на результаты проводимых исследований, в частности, на формулирование выводов товароведческой экспертизы по определению стоимости, где данные сведения используются в качестве источника исходных данных для расчетов по одним и тем же объектам.

В соответствии с научно-разработанными, апробированными и утвержденными методиками производства судебных товароведческих экспертиз, связанных с исследованием ювелирных изделий, в том числе с целью определения их стоимости, исходя из норм действующего законодательства Российской Федерации, в качестве НТД, используемых при определении стоимо-

сти драгоценных камней (природных алмазов, бриллиантов, изумрудов, рубинов, сапфиров и александритов) на конкретную дату, применяются соответствующие Прейскуранты цен (на май 2022 и март 2024 года<sup>1</sup>), утверждаемые, в соответствии с абзацем восьмым статьи 1 и абзацем первым пункта 1 статьи 21 Федерального закона от 26.03.1998 № 41-ФЗ «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» (далее – ФЗ от 26.03.1998 № 41-ФЗ)<sup>2</sup> и подпунктом 5.3.21 пункта 5 Положения о Министерстве финансов Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2004 № 329, соответствующими приказами Минфина России<sup>3</sup>.

В настоящее время обозначения основных и дополнительных классификационных признаков бриллиантов, указанных в утвержденных прейскурантах цен, согласуются с их обозначениями, принятыми ГОСТ Р 52913-2008, что обуславливает необходимость разработки единых критериев и подходов по применению НТД при проведении комплексных экспертиз.

### Сравнительный анализ ГОСТ Р 52913-2008 и ГОСТ Р 70856-2023

Ключевые изменения (различия) по каждому из разделов исследуемых ГОСТ для удобства восприятия вынесены в таблицы 1–11.

<sup>1</sup> Приказ Минфина России от 08.06.2022 № 223 «Об утверждении прейскуранта цен на бриллианты облагороженные»; Приказ Минфина России от 14.03.2024 № 99 «Об утверждении прейскуранта цен на бриллианты» // КонсультантПлюс.

<sup>2</sup> Федеральный закон от 26.03.1998 № 41-ФЗ (ред. от 07.04.2025) «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» // КонсультантПлюс.

<sup>3</sup> Приказ Минфина России от 14.03.2024 № 99 «Об утверждении прейскуранта цен на бриллианты» // КонсультантПлюс.

## 1. Область применения

Национальные стандарты, регламентирующие классификацию бриллиантов, определяют сферу их применения, устанавливая границы и условия, при которых положения документа являются обязательными или рекомендуемыми. Анализ разделов стандартов, в первую очередь «Область применения», позволил выявить ключевые изменения и эволюцию требований к аттестации бриллиантов. Различия<sup>4</sup> наблюдаются, начиная с первого пункта (табл. 1).

Область применения нового стандарта демонстрирует существенное уточнение регулируемых объектов. Во-первых, он распространяется на незакрепленные бриллианты, во-вторых, помимо п. 1.1, где введено указание на применение данного стандарта к бриллиантам, подвергшимся облагораживанию методом лазерного сверления, в тексте присутствует прямое указание о его нераспространении на материалы искусственного происхождения, обладающие характеристиками (свойствами) природных алмазов, на составные камни, а также на бриллианты, облагороженные иными методами, кроме подвергшихся облагораживанию методом лазерного сверления.

Лазерное сверление алмаза (*lasering* или *laser drilling*) более 60 лет применяется для улучшения чистоты природных и выращенных в лаборатории алмазов с темными включениями. Сначала лазером просверливается тонкий канал от поверхности бриллианта до внутреннего включения (например, темного минерала или металлического флюса), после чего камень подвергается кислотному кипячению для обесцвечивания или растворения включения, что меняет его внешний вид, повышает чистоту. Считается, что лазерное сверление способствует улучшению визуальных характеристик алмаза,

<sup>4</sup> В таблицах ключевые различия в ГОСТах выделены курсивом

**Таблица 1.** Сопоставление пункта 1.1 «Область применения»  
**Table 1.** Comparison of “Scope of application” paragraph 1.1

ГОСТ Р 52913-2008	ГОСТ Р 70856-2023
<i>Распространяется на бриллианты, изготовленные из природных алмазов, не подвергшихся внешним физическим и химическим воздействиям (заполнение дефектов, нагревание, облучение и т. п.) с целью изменения их цвета и чистоты</i>	<i>Распространяется на незакрепленные бриллианты, в том числе на бриллианты, подвергшиеся облагораживанию методом лазерного сверления</i>

делая его более привлекательным для покупателей. Тем не менее, подобные манипуляции оказывают и негативное воздействие: следы применения этой процедуры весьма заметны, удалить темные включения из камня не всегда удается, а также в процессе сверления могут появляться дополнительные трещины, что неизбежно влияет на группу чистоты бриллианта [1, 2]. Процедура лазерного сверления алмаза меняет физические свойства драгоценного камня и снижает его рыночную стоимость, поскольку характеристики бриллианта фактически улучшаются искусственным способом. Как уже было сказано ранее, следы указанного воздействия доступны для обнаружения, но их выявление возможно только при проведении тщательного микроскопического исследования с помощью различных техник освещения [3].

Фиксация признаков облагораживания, в частности лазерного сверления, является обязательным условием для достоверного определения категории чистоты. Морфология лазерных каналов, их длина, ориентация, характер выходов на поверхность, микротрещин и заполнителей способны существенно изменять визуальное восприятие внутренних дефектов и приводить к ошибочному определению категории чистоты. Некоторые исследования показывают, что лазерные модификации могут маскировать природу включений, преобразовывать их оптические проявления и имитировать естественные трещины [3].

Пункт 7.10.4 ГОСТ Р 70856-2023 указывает на наличие следов лазерного сверления как дефекта, влияющего на установление группы чистоты, и предусматривает обязательное выявление только одного метода облагораживания – лазерного сверления, в связи с чем его наличие обозначается как «LDH». Данный подход к оценке качества бриллиантов представляется правильным, так как в бриллианте, обработанном методом лазерного сверления, образуются полые каналы. В ряде случаев в дальнейшем они заполняются различными полимерными материалами (в том числе стеклом) [2]. В этом случае ГОСТ Р 70856-2023 не может быть распространен на такие камни, поскольку бриллианты уже являются «облагороженными иными методами», как и в п. 1.1 ГОСТ Р 52913-2008 – «подвергшиеся внешним физическим и химическим воздействиям (заполнению дефектов, нагреванию, об-

лучению и т. п.) с целью изменения их цвета и чистоты».

В пункте 1.4 ГОСТ Р 70856-2023 введено указание на возможность применения стандарта не только при классификации незакрепленных бриллиантов, но и при аттестации бриллиантов в ювелирных и других изделиях, что существенно расширяет область его применения. ГОСТ Р 52913-2008 распространяется на «бриллианты, изготовленные из природных алмазов», а ГОСТ Р 70856-2023 не распространяется на составные камни – дублеты/триплеты, которые не являются единичными природными минералами (алмазами). Дуплетом считается составной камень, состоящий из двух частей, верхняя часть (корона) которого сделана из ограненного алмаза, а нижняя (павильон) – из синтетического материала (прозрачной имитации бриллианта). Такие камни можно узнать по разделительной линии между короной и павильоном, идущей вдоль рундиста [4].

В соответствии со ст. 1 ФЗ от 26.03.1998 № 41-ФЗ «не являются драгоценными камнями материалы искусственного происхождения, обладающие характеристиками (свойствами) драгоценных камней»<sup>5</sup>, а потому осуществление классификации согласно техническим требованиям, регламентированным по ГОСТ Р 52913-2008, составных камней (так называемых дублетов/триплетов) представляется некорректным.

Следует отметить, что перед сортировкой и аттестацией, согласно ГОСТ Р 70856-2023, бриллианты должны пройти диагностику для установления наименования камня и факта наличия облагораживания методом лазерного сверления (п. 1.5). Закрепленное в этом пункте требование является значимым для обеспечения достоверности классификационных характеристик, а также для соблюдения требований, предусмотренных при обороте драгоценных камней. Во-первых, проведение диагностики до начала классификации является необходимым элементом верификации исследуемого объекта, поскольку диагностика минерала позволяет исключить вероятность ошибки, связанной с обращением синтетических алмазов CVD/HPHT-происхождения или, реже, имитаций природных бриллиантов (фианит, муассанит, YAG, GGG и др.).

<sup>5</sup> Федеральный закон от 26.03.1998 № 41-ФЗ (ред. от 07.04.2025) «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» // КонсультантПлюс.

Несмотря на то, что процесс современной диагностики бриллиантов представляет собой многоэтапную и в некоторых случаях сложную задачу с применением комплекса инструментальных методов исследования, и учитывая появление на рынке модифицированных материалов (например, CVD-алмазов, подвергнутых HPHT-обработке), предварительная диагностика выступает ключевым средством обеспечения корректного использования классификации ГОСТ Р 70856-2023, применимой исключительно к природным бриллиантам [5–7].

## 2. Термины и определения

В раздел «Термины и определения» было внесено три ключевых изменения (табл. 2): введение новых терминов и исключение устаревших, изменение статуса понятия

«флюоресценция» и введение иерархической системы терминов для классификации.

Введен новый термин «алмаз облагороженный», который определяется как «алмаз, подвергшийся химическому и/или физическому воздействию с целью изменения его внешнего вида (цвета и/или чистоты)». Это определение уточняет и конкретизирует для алмазов более общий термин «облагороженные драгоценные камни», приведенный в ГОСТ Р 71116-2023 «Драгоценные камни. Термины и определения». При этом из нового стандарта исключен термин «имитации алмаза», который присутствовал в ГОСТ Р 52913-2008 (п. 3.3).

Классификационный признак «флюоресценция» отнесен к категории «основных», наравне с массой, цветом, чистотой и каче-

**Таблица 2.** Сопоставление терминов  
**Table 2.** Comparison of terms

ГОСТ Р 52913-2008		ГОСТ Р 70856-2023	
п. 3.3	<i>Имитации алмаза:</i> природные минералы или искусственно выращенные соединения, похожие на алмаз по некоторым свойствам, в первую очередь визуально, отличающиеся от алмаза по химическому составу и ряду других свойств	п. 3.1.3	<i>Алмаз облагороженный:</i> алмаз, подвергшийся химическому и/или физическому воздействию с целью изменения его внешнего вида (цвета и/или чистоты)
п. 3.5	<i>Классификация бриллиантов:</i> система распределения бриллиантов по определенным классификационным признакам	п. 3.1.4	<i>Классификация:</i> система разделения бриллиантов по классификационным признакам (массе, цвету, чистоте, качеству огранки, <i>флюоресценции</i> ), установленная в настоящем стандарте
п. 3.6	<i>Классификационные признаки бриллианта:</i> основные показатели качества бриллианта: масса, цвет, чистота, огранка	п. 3.1.5	<i>Классификационные признаки:</i> показатели качества бриллиантов, требования к которым установлены в настоящем стандарте
п. 3.7	<i>Характеристика классификационного признака бриллианта:</i> индивидуальные отличительные (характерные) особенности или их совокупность, присущие определенной классификационной группе (подгруппе) бриллиантов	п. 3.1.6	<i>Характеристика классификационного признака:</i> характеристика одного классификационного признака (группа по массе, группа цвета, группа чистоты, группа качества огранки, группа <i>флюоресценции</i> ), требования к которой установлены в настоящем стандарте, присвоенная конкретному бриллианту
	–	п. 3.1.7	<i>Классификационная характеристика</i>

ством огранки. Термину «флюоресценция» дано самостоятельное определение как основному классификационному признаку, что является существенным изменением по сравнению с ГОСТ Р 52913-2008, где флюоресценция считалась лишь дополнительным классификационным признаком.

Введена более структурированная терминология. Появились четкие определения для понятий «классификационные признаки» (п. 3.1.5); «характеристика классификационного признака» (п. 3.1.6) – как характеристика одного признака (например, конкретная группа цвета); «классификационная характеристика» (п. 3.1.7) – как совокупность всех характеристик, присвоенных конкретному бриллианту. Эта система заменяет менее детализированные определения, использовавшиеся в ГОСТ Р 52913-2008, такие как «классификационные признаки бриллианта» (п. 3.6) и «характеристика классификационного признака бриллианта» (п. 3.7).

### 3. Ключевые изменения, касающиеся терминов основных классификационных признаков

Как в российской, так и в зарубежных системах установления классификационных характеристик бриллиантов ключевыми критериями, влияющими на стоимость камня, являются масса, цвет, чистота и огранка.

Общепринятым в международной практике считается принцип оценки по 4C (*carat weight* – вес в каратах, *color* – цвет, *clarity* – чистота, *cut* – огранка). В этой части также наблюдаются существенные изменения в ГОСТ Р 70856-2023 относительно ГОСТ Р 52913-2008 и схожесть с реализацией принципа оценки по 4C.

#### 3.1. Масса бриллиантов

В соответствии с п. 3.9 ГОСТ Р 52913-2008, установлена эквивалентность 1 карата (кар) в 1 миллиграмме (мг): 1 кар эквивалентен 200 мг. Согласно п. 3.1.10.1 ГОСТ Р 70856-2023, определено, что «масса (классификационный признак): Показатель качества бриллианта, подлежащий определению и классифицированию в соответствии с положениями настоящего стандарта и характеризующийся диапазонами значений массы». В соответствии с примечанием к п. 7.7.1 определено, что «соотношение единиц СИ: 1 кар = 2\*10<sup>-4</sup> кг» (табл. 3).

В ГОСТ Р 70856-2023 отменено разделение на мелкие, средние и крупные размерно-весовые подгруппы для семнадцатикаратных бриллиантов (Кр-17) при определении групп цвета, чистоты и качества огранки, которые применяются в ГОСТ Р 52913-2008 (п. 5.3.1) (табл. 4). Изменены диапазоны значений масс для части размерно-весовых подгрупп мелких бриллиантов:

Таблица 3. Сопоставление определения массы бриллиантов  
Table 3. Diamond mass determination comparison

ГОСТ Р 52913-2008		ГОСТ Р 70856-2023	
п. 3.9	Масса бриллианта: масса, определяемая в метрических каратах (1 кар эквивалентен 200 мг), являющаяся одним из основных классификационных признаков	п. 3.1.10.1	Масса (классификационный признак): показатель качества бриллианта, подлежащий определению и классифицированию в соответствии с положениями настоящего стандарта и характеризующийся диапазонами значений массы. Примечание: масса выражена в единицах измерения, установленных в ГОСТ 8.417 <sup>6</sup>

Таблица 4. Сопоставление пунктов, описывающих размерно-весовые подгруппы бриллиантов Кр-17

Table 4. Comparison paragraphs describing dimension and weight subgroups of Kr-17 diamonds

ГОСТ Р 52913-2008		ГОСТ Р 70856-2023	
п. 5.3.1	Мелкие круглые семнадцатигранные бриллианты дополнительно должны подразделяться на следующие размерно-весовые подгруппы в соответствии с таблицей 3	п. 4.2	–

<sup>6</sup> ГОСТ 8.417-2002. Межгосударственный стандарт. Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин (введен в действие Постановлением Госстандарта РФ от 04.02.2003 № 38-ст) // Консультант-Плюс.

подгруппы «40–30» (было 0,025–0,033 кар, стало от 0,025 до 0,029 кар) и «30–25» (было 0,033–0,04 кар, стало от 0,03 до 0,04 кар). Для средних и крупных бриллиантов значения диапазонов масс подгрупп остались без изменений.

### 3.2. Цвет бриллиантов

Цвет бриллиантов, как один из важнейших показателей качества, подлежит определению и классифицированию. Оценка цвета бриллиантов представляет собой одну из ключевых областей, где расхождения определяющих признаков между ГОСТ Р 52913-2008 и ГОСТ Р 70856-2023 создают значительные практические трудности для экспертов.

В п. 3.13 ГОСТ Р 52913-2008 сказано, что «цвет бриллианта» характеризуется отсутствием или присутствием природной окраски, а в п. 3.1.11.1 ГОСТ Р 70856-2023 «цвет» как классификационный признак является показателем качества, характеризующимся цветовым тоном, светлотой и насыщенностью (табл. 5).

Принципиален переход на буквенные обозначения с учетом цветового оттенка и интенсивности окраски, подобно тому, как это применяется в международной практике. Важно, что введены цвета D, E, F, которые относятся к бесцветным высшим, бесцветным и почти бесцветным бриллиантам соответственно. Все остальные описания группы цвета от G до Z приводятся для камней с учетом трех оттенков с разной степенью интенсивности зрительного восприятия (табл. 6). Для бриллиантов, имеющих желтый оттенок (желтый цветовой ряд) применяются обозначения, собственно, от G до Z, для коричневого цветового ряда к этим обозначениям добавляется сокращение «br», от *brown* – коричневый, а для серого

цветового ряда «gr» (*gray* – серый). Кроме того, введены дополнительные группы цвета и соответствующие описания цвета, его оттенков, степени проявления (восприятия) и направления просмотра. В таблице 6 приведено сопоставление определений описаний групп цвета из обоих стандартов, отражено изменение подхода к оценке цвета, описанное в п. 7.9.1.1 ГОСТ Р 70856-2023, то есть определение цвета по верхней границе цветового диапазона.

Одними из самых дорогих драгоценных камней являются цветные бриллианты, также именуемые фантазийными. К ним относятся «природные драгоценные камни, существующие в целом спектре цветов от солнечных желтых и романтических розовых до синих и ярких зеленых. Именно оттенок отличает их от более традиционных прозрачных алмазов»<sup>7</sup>.

При присвоении бриллианту фантазийного цвета могут возникать сложности, так как в ГОСТ Р 70856-2023 определение фантазийного цвета бриллианта носит в некоторой степени субъективный характер – «редкий или привлекательный, заметной насыщенности...». В п. 4.3.3.1 к фантазийным цветам относятся привлекательные фантазийные цвета с желтым, коричневым основным тоном, а в п. 4.3.2.1 «к цветам “D–Z” относятся диапазоны цветов:

– от бесцветных до светлых желтых (с желтым основным цветовым тоном без оттенка...);

– от бесцветных до светлых коричневых (с коричневым основным цветовым тоном без оттенка...); в обоих случаях цветовой тон описан как основной, что может создавать неоднозначность в их классификации

<sup>7</sup> Фантазия природы // ALROSA DIAMONDS. 27.12.2024. <https://alrosadiamond.ru/customer-service/blog/Kak-viglyadyat-brillianty-fantaziiniv-cvetov-41648/>

**Таблица 5.** Сопоставление определения цвета бриллиантов  
**Table 5.** Diamond color definitions comparison

ГОСТ Р 52913-2008		ГОСТ Р 70856-2023	
п. 3.13	<i>Цвет бриллианта: свойство бриллианта вызывать определенное зрительное ощущение, обусловленное его спектральными характеристиками в видимом диапазоне спектра, являющееся одним из основных классификационных признаков, характеризующееся относительным отсутствием (бесцветный) или присутствием в бриллианте природной окраски</i>	п. 3.1.11.1	<i>Цвет (классификационный признак): показатель качества, подлежащий определению и классифицированию в соответствии с положениями настоящего стандарта и утвержденными образцами по цвету и характеризующийся цветовым тоном, светлотой и насыщенностью</i>

**Таблица 6. Сопоставление цветового оттенка и интенсивности окраски бриллиантов**  
**Table 6. Diamond color shade and intensity comparison**

ГОСТ Р 52913-2008		ГОСТ Р 70856-2023		
п. 3.27	Бесцветные высшие бриллианты: бриллианты, которые не имеют оттенка при просмотре со стороны короны и в профиль или имеют с трудом видимый голубоватый оттенок при просмотре в профиль.	п. 7.9	<b>D</b>	Бесцветные высшие – бриллианты, которые не имеют оттенка при просмотре со стороны короны и в профиль или имеют с трудом видимый голубоватый оттенок при просмотре в профиль.
	Бесцветные бриллианты: бриллианты, не имеющие оттенка при просмотре со стороны короны, которые при просмотре в профиль могут иметь с трудом видимый серый оттенок.		<b>E</b>	Бесцветные – бриллианты, не имеющие оттенка при просмотре со стороны короны, а при просмотре в профиль имеют с <i>большим</i> трудом видимый оттенок.
	Бриллианты с <i>едва уловимым</i> оттенком: бриллианты, которые не имеют оттенка при просмотре со стороны короны, но имеют с трудом видимый оттенок при просмотре в профиль.		<b>F</b>	<i>Почти бесцветные</i> – бриллианты, которые не имеют оттенка при просмотре со стороны короны, но имеют с трудом видимый оттенок при просмотре в профиль.
	Бриллианты с <i>незначительным</i> оттенком: бриллианты, которые не имеют оттенка при просмотре со стороны короны, но имеют <i>видимый</i> оттенок при просмотре в профиль.		<b>G</b>	С <i>едва уловимым</i> оттенком – бриллианты, которые не имеют оттенка при просмотре со стороны короны, но имеют едва уловимый оттенок при просмотре в профиль.
	Бриллианты с <i>небольшим</i> оттенком: бриллианты, которые не имеют оттенка при просмотре со стороны короны, но имеют <i>хорошо</i> видимый оттенок при просмотре в профиль.		<b>H</b>	С <i>уловимым</i> оттенком – бриллианты, которые не имеют оттенка при просмотре со стороны короны, но имеют <i>слегка</i> видимый оттенок при просмотре в профиль.
	Бриллианты с <i>видимым</i> оттенком: бриллианты, которые имеют с трудом видимый оттенок при просмотре со стороны короны и <i>очень хорошо</i> видимый оттенок при просмотре в профиль.		<b>I</b>	С <i>незначительным</i> оттенком – бриллианты, которые имеют с трудом видимый оттенок при просмотре со стороны короны и <i>видимый</i> оттенок при просмотре в профиль.
	Бриллианты с <i>ясно видимым</i> оттенком: бриллианты, которые имеют <i>видимый</i> оттенок при просмотре со стороны короны и <i>очень хорошо</i> видимый оттенок при просмотре в профиль.		<b>J</b>	С <i>небольшим</i> оттенком – бриллианты, которые имеют <i>небольшой</i> видимый оттенок при просмотре со стороны короны и <i>хорошо</i> видимый оттенок при просмотре в профиль.
	<i>Очень слабо</i> окрашенные бриллианты: бриллианты, оттенок в которых <i>хорошо</i> <i>виден</i> при просмотре со стороны короны и цвет <i>отчетливо</i> <i>виден</i> при просмотре в профиль.		<b>K</b>	<i>Едва</i> окрашенные – бриллианты с <i>видимым</i> оттенком при просмотре со стороны короны и <i>легко</i> видимым при просмотре в профиль.
	<i>Слабо</i> окрашенные бриллианты: бриллианты, оттенок в которых <i>очень</i> <i>хорошо</i> <i>виден</i> при просмотре со стороны короны и цвет <i>очень отчетливо</i> <i>виден</i> при просмотре в профиль.		<b>L</b>	<i>Слегка</i> окрашенные – бриллианты с <i>хорошо</i> видимым оттенком при просмотре со стороны короны и <i>очень хорошо</i> видимым при просмотре в профиль.
	<i>Легко</i> окрашенные бриллианты: бриллианты, цвет в которых <i>очень</i> <i>отчетливо</i> <i>виден</i> во всех положениях.		<b>M</b>	<i>Слабоокрашенные</i> – бриллианты с <i>хорошо</i> видимым оттенком во всех положениях.
	–		<b>N–S</b>	<i>Очень светлоокрашенные</i> – бриллианты с <i>хорошо</i> видимым оттенком при просмотре со стороны короны и <i>очень хорошо</i> видимым при просмотре в профиль.
–	<b>T–Z</b>	<i>Светлоокрашенные</i> – бриллианты с <i>очень хорошо</i> видимым оттенком со <i>всех</i> <i>сторон</i> .		

при проведении исследования, особенно учитывая тот факт, что в соответствии с п. 7.9.2 ГОСТ Р 70856-2023, для определения группы цвета фантазийных бриллиантов применение образцов не требуется (табл. 7), а в ГОСТ Р 52913-2008 присвоение бриллианту фантазийного цвета происходит при сравнении с бриллиантом-образцом по цвету.

Черные бриллианты в ГОСТ Р 70856-2023 (п. 4.3.4) выделены в самостоятельную цветовую группу.

Основное принципиальное методологическое различие стандартов заключается в подходе к использованию образцов-эталонных. В соответствии с ГОСТ Р 52913-2008, группу цвета определяют путем сравнения с образцами, каждый из которых характеризует нижнюю границу своей группы цвета. В ГОСТ Р 70856-2023, наоборот, образец должен соответствовать верхней границе соответствующего диапазона цвета.

Фундаментальное изменение в методологии, наряду с переходом от числовой

**Таблица 7.** Сопоставление классификации бриллиантов по цвету  
**Table 7.** Diamond color classification comparison

ГОСТ Р 52913-2008		ГОСТ Р 70856-2023	
п. 4.3	<p>Классификация бриллиантов по цвету</p> <p>В зависимости от оттенка цвета, его тональности и насыщенности бриллианты подразделяют на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– бесцветные;</li> <li>– с оттенками разной насыщенности;</li> <li>– окрашенные (желтые с оттенками разной насыщенности, коричневые с оттенками разной насыщенности)</li> </ul>	п. 4.3	<p>Классификация бриллиантов по цвету</p> <p>4.3.1. Цвет бриллиантов в зависимости от цветового тона, светлоты и насыщенности цвета разделяют на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– цвета “D–Z”;</li> <li>– фантазийные цвета;</li> <li>– черные.</li> </ul> <p>При разделении бриллиантов на группы цвета учитывают основной цветовой тон и дополнительный цветовой тон (оттенок) бриллианта.</p> <p>4.3.2. Бриллианты цветов “D–Z”</p> <p>4.3.2.1. К цветам “D–Z” относят диапазоны цветов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– от бесцветных до светлых желтых (с желтым основным цветовым тоном без оттенка или с зеленоватым, коричневатым, сероватым, фиолетовым, розоватым оттенками) – <i>желтый цветовой ряд</i>;</li> <li>– от бесцветных до светлых коричневых (с коричневым основным цветовым тоном без оттенка или с зеленоватым, желтоватым оттенками) – <i>коричневый цветовой ряд</i>;</li> <li>– от бесцветных до серых – <i>серый цветовой ряд</i>.</li> </ul> <p>4.3.2.2. Бриллианты цветов “D–Z” разделяют на группы цвета согласно таблицам 5 и 6</p>
п. 4.3	<p>– фантазийные (со значительным присутствием цвета при просмотре бриллианта через площадку или же с цветом, отличным от желтого, коричневого, серого <i>при сравнении с бриллиантом-образцом по цвету</i>)</p>	п. 7.9.2	<p>К фантазийным цветам относят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– привлекательные фантазийные цвета с желтым, коричневым основным цветовым тоном;</li> <li>– привлекательные и редко встречающиеся (редкие) фантазийные цвета с красным, оранжевым, розовым, пурпурным, голубым, фиолетовым, зеленым основным цветовым тоном.</li> </ul> <p>4.3.3.2. Бриллианты фантазийных цветов разделяют на группы цвета согласно таблице 7 с учетом основного цветового тона согласно таблице 8.</p> <p>В ходе определения группы цвета бриллиантов фантазийных цветов и бриллиантов черного цвета используют визуальный метод, сущность которого состоит в том, что эксперт/специалист на основе зрительного восприятия различий характеристик цвета (цветового тона, светлоты и насыщенности) сопоставляет, анализирует полученную информацию и осуществляет разделение бриллиантов по группам <i>без применения образцов в соответствии с классификацией настоящего стандарта</i></p>

системы классификации к буквенной, обуславливает невозможность взаимного сопоставления групп цвета между ГОСТ Р 52913-2008 и ГОСТ Р 70856-2023, характеристики которых приведены в соответствующих Прейскурантах цен, исходя из обозначений, принятых в ГОСТ Р 52913-2008. На подготовительной стадии экспертного исследования перед экспертами-минералогами встает сложный вопрос относительно использования действующих нормативных технических документов при установлении классификационных признаков бриллиантов, так как официальная таблица для перевода одной системы в другую отсутствует. Сложившаяся ситуация усложняет производство товароведческой экспертизы по определению стоимости драгоценных камней (бриллиантов) и ювелирных изделий с ними.

Таким образом, при проведении комплексной минералого-товароведческой экспертизы, в том числе в случае необходимости установления стоимости драгоценных камней (бриллиантов) в ценах, сложившихся на дату оценки, применение системы классификации в соответствии с техническими требованиями, регламентированными ГОСТ Р 52913-2008, на данный момент является объективно обоснованным.

### 3.3. Чистота бриллиантов

Установление классификационных признаков бриллиантов, в частности чистоты, является критически важным этапом для последующего товароведческого исследования. Сравнительный анализ действующих национальных стандартов выявляет суще-

ственные различия в терминологии, классификации и области применения, влияющие и на определение группы чистоты.

Принципиальные отличия прослеживаются в определении самого классификационного признака «чистота». В соответствии с п. 3.18 ГОСТ Р 52913-2008 «чистота» бриллианта характеризуется отсутствием или степенью проявления внутренних и внешних дефектов, а в соответствии с п. 3.1.12.1 ГОСТ Р 70856-2023, «чистота» (классификационный признак) – это показатель качества, характеризующийся степенью обнаружения дефектов (внутренних и комбинированных), их видом, размерами, количеством, местоположением, яркостью, а также количеством их отражений» (табл. 8). При этом из определения чистоты исключено явное упоминание о внешних дефектах, которые отражены в параметре «полировка».

Стандарт 2023 года ввел буквенно-числовые обозначения для групп чистоты по аналогии с общепринятыми международными обозначениями (FL, IF, VVS1, VVS2, VS1, VS2, SI1, SI2, I1, I2, I3, REJ) вместо числовой шкалы.

В ГОСТ Р 52913-2008 группы чистоты определялись с учетом места расположения дефектов в объеме бриллианта (центральная, средняя, периферийная зоны), а также детализированными терминами, описывающими размер и степень проявления дефектов, например, мельчайшие, мелкие, с большим трудом видимые, видимые и т. д. В новом стандарте (ГОСТ Р 70856-2023) группы чистоты определяются общей степенью проявления дефектов, таких как «с очень большим трудом видимые дефекты»,

**Таблица 8.** Сопоставление определения чистоты бриллиантов  
*Table 8. Diamond clarity definition comparison*

ГОСТ Р 52913-2008		ГОСТ Р 70856-2023	
п. 3.18	Чистота: один из основных классификационных признаков бриллиантов, характеризующийся отсутствием или степенью проявления внутренних и внешних дефектов	п. 3.1.12.1	Чистота (классификационный признак): Показатель качества, подлежащий определению и классифицированию в соответствии с положениями настоящего стандарта и характеризующийся степенью обнаружения (проявления) дефектов (внутренних и комбинированных), их видом, размерами, количеством, местоположением, яркостью, а также количеством их отражений

«с большим трудом видимые дефекты», «хорошо видимые дефекты» и т. д.

Оба стандарта предписывают определять группу чистоты визуальным методом с помощью лупы десятикратного увеличения при искусственном освещении (стандартный источник D65), однако ГОСТ Р 70856-2023 вносит важные уточнения. Например, термины «кристалл», «игла», «сучок», «след от удара» и соответствующие им символы и обозначения для плоттинга<sup>8</sup> в Приложении Б используются для оформления схемы дефектов, учитывают структуру роста, а именно «дефекты в виде линий, полос или плоскостей, образованных в результате внутренней деформации», что может влиять на установление группы чистоты в зависимости от степени их проявления, в том числе для групп VS и SI.

Таким образом, новый ГОСТ Р 70856-2023, используя буквенно-числовую шкалу, приближает российскую классификацию чистоты к международным стандартам и расширяет возможности ее применения при исследовании бриллиантов, облагороженных методом лазерного сверления, одновременно требуя учитывать дополнительные факторы, такие как яркость и отражения дефектов.

На основании сравнительного анализа групп чистоты бриллиантов, регламентированных действующими стандартами, авторами разработана сводная переводная таблица классификационных групп чистоты бриллиантов. Предложенная таблица базируется на сопоставлении описательных характеристик дефектов и степени их проявления, зафиксированных в вышеуказанных стандартах. Ее применение позволит частично нивелировать сложности в работе экспертов-товароведов, обусловленные отсутствием официально утвержденной переводной таблицы (табл. 9).

#### 3.4. Огранка бриллиантов

Классификация огранки является важным классификационным признаком бриллианта, который интегрирует оценку геометрических параметров, пропорций, симметрии и полировки для определения качества камня. Сравнение положений, регламентирующих огранку, в ГОСТ Р 52913-2008 и новом ГОСТ Р 70856-2023 выявляет существенную эволюцию методологических и терминологических подходов, направленных

на гармонизацию отечественных требований с международными стандартами.

В области оценки качества огранки в ГОСТ Р 70856-2023 внесены существенные изменения. Положительным нововведением является терминологическое разграничение понятий «огранка». В ГОСТ Р 70856-2023 четко разделены огранка как результат обработки – характеризуется видом, пропорциями, симметрией и полировкой, и огранка как технологическая операция – определяется как совокупность процессов шлифования и полирования (табл. 10). Такое уточнение способствует устранению двусмысленности и потенциальных споров по данному вопросу.

Наиболее значительным изменением в данном разделе является переход от «четырёхбалльной» алфавитной шкалы к «пятибалльной» буквенной, также приближенной к международным системам оценки качества огранки. Так, в ГОСТ Р 52913-2008 использовались группы качества огранки: А, Б, В, Г, а в ГОСТ Р 70856-2023 введены пять групп качества огранки: EX (Excellent), VG (Very Good), G (Good), F (Fair), P (Poor). Качество огранки в обоих стандартах остается комплексным классификационным признаком. Однако, если в ГОСТ Р 52913-2008 оно включало определение геометрических параметров, пропорции, симметрии и полировки, то ГОСТ Р 70856-2023 устанавливает качество пропорций, симметрии и полировки.

В ГОСТ Р 70856-2023 отсутствуют приложения А «Основные элементы огранки бриллианта» и приложение В «Геометрические параметры и пропорции бриллианта», которые были обязательными в ГОСТ Р 52913-2008, но присутствует отсылка на Приложение А ГОСТ Р 52913-2008 в п. 5.2.1. Приложение Б «Традиционные виды огранки бриллиантов» ГОСТ Р 52913-2008 изменено в ГОСТ Р 70856-2023 как Приложение А «Наиболее распространенные виды огранки бриллиантов», в котором не рассматриваются такие виды огранки, как «Изумруд», «Багет», «Принцесса», «Триллиант», то есть бриллианты прямоугольной, трапециевидной, треугольной форм. Актуальность этих видов огранки подтверждается упоминанием их в ГОСТ Р 52913-2008 и включением в прейскуранты цен Минфина России.

К числу наиболее значимых изменений в ГОСТ Р 70856-2023 относится подход к уни-

<sup>8</sup> Плоттинг – схема расположения дефектов.

**Таблица 9.** Сводная переводная таблица классификационных групп чистоты бриллиантов  
**Table 9.** Summary correlation table of diamond clarity classification groups

Кр-17 до 0,29 карата	Кр-57 до 0,29 карата	Кр-57 от 0,30 карата	Группа чистоты	Описание групп чистоты бриллиантов
<b>Характеристики, определяемые с помощью лупы 10<sup>x</sup> увеличения</b>				
1	1	1	FL	Прозрачные, без видимых внутренних и поверхностных дефектов. Допускается невидимая через корону надпись на рундисте, нанесенная с помощью лазера.
2	2	2	IF	Прозрачные, без видимых внутренних дефектов. Допускаются небольшие поверхностные структуры роста.
	3	3	VVS1	Прозрачные, с очень большим трудом видимыми мельчайшими внутренними дефектами.
		4	VVS2	Прозрачные, с большим трудом видимыми мельчайшими внутренними дефектами.
<b>Характеристики, определяемые с помощью лупы 10<sup>x</sup> увеличения и невооруженным глазом</b>				
3	4	5	VS1	Прозрачные, с трудом видимыми мелкими внутренними дефектами.
	5	6	VS2	Прозрачные, с легко видимыми мелкими внутренними дефектами.
		7	SI1	Прозрачные, с хорошо видимыми незначительными внутренними дефектами.
		7a	SI2	Прозрачные, с очень хорошо видимыми небольшими внутренними и комбинированными дефектами.
		8	I1	Небольшие и большие дефекты, не влияющие на снижение прозрачности: – с очень хорошо видимыми в лупу 10 <sup>x</sup> увеличения при просмотре через корону внутренними дефектами; – с трудом видимыми невооруженным глазом внутренними дефектами при просмотре через корону.
9	I2	Большие и/или многочисленные дефекты, слабо влияющие на снижение прозрачности: – с очень хорошо видимыми в лупу 10 <sup>x</sup> увеличения при просмотре через корону внутренними дефектами; – с видимыми невооруженным глазом при просмотре через корону внутренними дефектами.		
6		10	I3	Большие и/или многочисленные дефекты, влияющие на снижение прозрачности: – с очень хорошо видимыми в лупу 10 <sup>x</sup> увеличения при просмотре через корону внутренними дефектами; – хорошо видимыми невооруженным глазом при просмотре через корону внутренними дефектами.
7	11			
8	12			
9				

Таблица 9. (окончание)

Кр-17 до 0,29 карата	Кр-57 до 0,29 карата	Кр-57 от 0,30 карата	Группа чистоты	Описание групп чистоты бриллиантов
<b>Характеристики, определяемые невооруженным глазом</b>				
REJ	REJ	REJ	REJ	Большие и/или многочисленные дефекты, существенно влияющие на целостность бриллианта: – с очень хорошо видимыми невооруженным глазом при просмотре через корону внутренними дефектами; – полностью непрозрачные, редко могут просвечивать при точечном наведении источника света.
В случае если дефекты дают отражение на гранях бриллианта, то за количество дефектов принимается количество действительных и отраженных дефектов, видимых при просмотре бриллианта со стороны короны, перпендикулярно к площадке.				

Таблица 10. Сопоставление определений огранки и качества огранки бриллиантов  
Table 10. Comparison of diamond cut and cut quality definitions

ГОСТ Р 52913-2008		ГОСТ Р 70856-2023	
п. 3.49	Огранка: обработка алмазов с целью получения бриллиантов, являющаяся одним из основных классификационных признаков бриллианта, характеризующаяся видом и группой огранки	п. 3.1.13.1/ 3.1.13.9	Огранка: результат обработки алмаза, характеризующийся параметрами огранки: видом огранки, пропорциями, симметрией, полировкой, линейными размерами, видом (типом) обработки рундиста, подлежащими определению или описанию в соответствии с настоящим стандартом  Огранка (технологическая операция): совокупность технологических операций (шлифования и полирования), применяемых в ходе изготовления бриллиантов
п. 3.50	Качество огранки: комплексный показатель, включающий в себя: геометрические параметры, пропорции, симметрию и полировку	п. 3.1.13.2	Качество огранки (классификационный признак): показатель качества огранки, подлежащий определению и классифицированию в соответствии с настоящим стандартом и характеризующийся качеством пропорций, симметрии и полировки

фикации требований к параметрам огранки. В ГОСТ Р 52913-2008 (Приложение Г, Таблица Г.1) требования к параметрам качества огранки (пропорциям, симметрии, полировке) были дифференцированы по трем группам массы (до 0,29 кар, 0,30–0,99 кар и свыше 1,00 кар). В ГОСТ Р 70856-2023 эти требования, изложенные в таблицах 10, 15–20, стали едиными для всех размерно-весовых групп, что означает унификацию подхода к оценке качества огранки независимо от массы бриллианта.

### 3.5. Флюоресценция бриллиантов

Наиболее существенное изменение в структуре классификационных признаков коснулось флюоресценции (табл. 11). В ГОСТ Р 52913-2008 флюоресценция являлась «дополнительным классификационным признаком» (п. 4.1.2). В ГОСТ Р 70856-2023 признак «флюоресценция» был отнесен к пяти основным (определяющим) характеристикам (п. 4.1). Это изменение нашло свое отражение в используемой терминологии: наряду с определением флюо-

**Таблица 11.** Сопоставление определений флюоресценции бриллиантов в действующих стандартах  
**Table 11.** *Diamond fluorescence definitions comparison*

ГОСТ Р 52913-2008		ГОСТ Р 70856-2023	
п. 3.56	Флюоресценция: способность алмаза светиться под воздействием ультрафиолетового излучения	п. 3.1.14.1/ 3.1.14.2	Флюоресценция (свойство): способность алмаза светиться под воздействием ультрафиолетового излучения  Флюоресценция (классификационный признак): показатель качества бриллианта, подлежащий определению и классифицированию в соответствии с положениями настоящего стандарта и утвержденными образцами по флюоресценции и характеризующийся степенью проявления свечения или его отсутствием под воздействием ультрафиолетового излучения длинноволнового диапазона

ресценции как свойства (п. 3.1.14.1), аналогичным п. 3.56 ГОСТ Р 52913-2008, введено определение флюоресценции как классификационного признака (п. 3.1.14.2 ГОСТ Р 70856-2023). Классификация по флюоресценции описана в п. 4.6, а метод ее определения – в п. 7.12. Важно отметить, что ГОСТ Р 70856-2023, по аналогии с определением цвета, вводит обязательное использование образцов по флюоресценции. Требования к этим образцам и иерархия их применения (контрольно-арбитражные, контрольные, рабочие) подробно изложены в Приложении В (п. В.4).

### Заключение

Анализ изменений в классификации бриллиантов по чистоте, качеству огранки и флюоресценции выявляет ряд ключевых нововведений и методологических расхождений между стандартами. В разделе, посвященном чистоте, ГОСТ Р 70856-2023 вносит как положительные, так и спорные изменения. К «позитивным моментам» можно отнести введение расширенного списка терминов для описания дефектов, а также их стандартизированных символов для плоттинга, которые приведены в Приложении Б (Таблица Б.1) нового стандарта. В определении «чистоты» (п. 3.1.12.1 ГОСТ Р 70856-2023) указано, что она характеризуется «видом, размерами, количеством, местоположением, яркостью» дефектов. Однако, в отличие от ГОСТ Р 52913-2008, где в таблице 8 были приведены конкретные количественные и качественные характеристики дефектов для каждой группы чистоты (например, «не более двух мелких дефектов в виде темных включений»), в ГОСТ Р 70856-

2023 классификация в таблице 9 носит исключительно описательный характер, например, «с трудом видимыми мелкими внутренними дефектами». Отсутствие четких количественных критериев делает прямое сопоставление систем двух стандартов затруднительным и подчеркивает необходимость разработки переходных таблиц.

В результате проведенного сравнительного исследования технических требований, регламентированных ГОСТ Р 70856-2023 и ГОСТ Р 52913-2008, можно сделать следующие выводы.

Применение ГОСТ Р 70856-2023 на практике сопряжено с рядом сложностей.

Во-первых, данный стандарт устанавливает строгую иерархическую систему образцов для определения цвета и флюоресценции, которая включает контрольно-арбитражные, контрольные и рабочие наборы (Приложение В (обязательное) «Требования к образцам» ГОСТ Р 70856-2023). Процедура формирования рабочих образцов требует их сличения с контрольными образцами, которые, в свою очередь, подлежат обязательной сверке с единственной в стране контрольно-арбитражной коллекцией, входящей в состав Гохрана России. Такая многоуровневая система существенно усложняет процесс получения и утверждения необходимых для работы образцов для большинства организаций.

Во-вторых, ключевым фактором для производства товароведческой экспертизы, связанной с определением стоимости бриллиантов и ювелирных изделий с вставками из них в нормативных ценах, сложившихся на конкретную дату, является сопоставимость действующих Преискурантов цен,

разработанных, утвержденных и введенных в действие соответствующими Приказами Минфина России. Они отражают группы цвета и чистоты бриллиантов, обозначения которых согласуются с обозначениями основных классификационных признаков, представленных в ГОСТ Р 52913-2008, но не совместимы с системой их оценки, принятой в ГОСТ Р 70856-2023, где используются иные буквенные обозначения, например, D–Z для цвета и VVS, SI для чистоты.

Указанные факты обуславливают сохранение актуальности и практической необходимости применения ГОСТ Р 52913-2008 в комплексной минералого-товароведческой экспертизе, особенно на этапе товароведческого исследования при определении стоимости бриллиантов.

Одновременное действие ГОСТ Р 52913-2008 и ГОСТ Р 70856-2023, а также несоответствие применимости в отношении Прейскурантов и некоторые терминологические взаимные несоответствия могут затруднять экспертную работу.

К положительным аспектам ГОСТ Р 70856-2023 можно отнести приближенность к международной системе оценки, добавление и уточнение терминов, а также разработку символов для обозначения дефектов. К отрицательным аспектам: отсут-

ствие прямой корреляции между системами классификации двух сходных национальных стандартов, одновременно действующих на территории Российской Федерации. С целью исключения возможных споров необходимо разрабатывать переводные таблицы, так как два действующих нормативных документа не соотносятся по ряду вопросов, что влечет за собой трудности в их применении на практике.

В результате детального сопоставления классификационных систем, зафиксированных в ГОСТ Р 52913-2008 и ГОСТ Р 70856-2023, описаны существенные расхождения в методологических подходах и намечены пути их гармонизации для целей практической судебно-экспертной деятельности.

Авторами была создана специальная таблица, позволяющая переводить группы чистоты из одной системы в другую. В основе этого инструмента лежит сравнение словесных описаний дефектов и оценка степени их выраженности в обоих стандартах. Такое решение позволит частично компенсировать нехватку официальных переводных таблиц между одновременно действующими стандартами и откроет новые возможности для совершенствования экспертной работы.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Anjomani N., Ardon T. Unusual Laser Drill Holes in a Laboratory-Grown Diamond // *Gems & Gemology. Lab Notes.* 2022. Vol. 58. No. 1. P. 56–58.
2. Shigley J.E., McClure Sh.F., Koivula J.I., Moses T.M. New Filling Material for Diamonds from the Oved Diamond Company: A Preliminary Study // *Gems & Gemology.* 2000. Vol. 36. No. 2. P. 147–153.
3. McClure Sh., King J.M., Koivula J.I., Moses T.M. A New Lasering Technique for Diamond // *Gems & Gemology.* 2000. Vol. 36. No. 2. P. 138–146.
4. Pagel-Theisen V. *Diamond Grading ABC. The Manual.* Rubin & Son, 2001. 320 p.
5. Хмельницкий Р.А. Введение в геммологию алмаза. М.: Алмазный НТЦ, 2021. 114 с.
6. Deljanin B. *Diamonds: Natural, Treated and Laboratory-Grown.* Gemmological Research Industries Inc., 2021. 196 p.
7. Eaton-Magaña S., Shigley J.E. Observations on CVD-Grown Synthetic Diamonds: A Review // *Gems & Gemology.* 2016. Vol. 52. No. 3. P. 222–245.

#### REFERENCES

1. Anjomani N., Ardon T. Unusual Laser Drill Holes in a Laboratory-Grown Diamond. *Gems & Gemology. Lab Notes.* 2022. Vol. 58. No. 1. P. 56–58.
2. Shigley J.E., McClure Sh.F., Koivula J.I., Moses T.M. New Filling Material for Diamonds from the Oved Diamond Company: A Preliminary Study. *Gems & Gemology.* 2000. Vol. 36. No. 2. P. 147–153.
3. McClure Sh., King J.M., Koivula J.I., Moses T.M. A New Lasering Technique for Diamond. *Gems & Gemology.* 2000. Vol. 36. No. 2. P. 138–146.
4. Pagel-Theisen V. *Diamond Grading ABC. The Manual.* Rubin & Son, 2001. 320 p.
5. Khmel'nitskii R.A. *Introduction to Diamond Gemology.* Moscow: Almaznyi NTTs, 2021. 114 p. (In Russ.).
6. Deljanin B. *Diamonds: Natural, Treated and Laboratory-Grown.* Gemmological Research Industries Inc., 2021. 196 p.
7. Eaton-Magaña S., Shigley J.E. Observations on CVD-Grown Synthetic Diamonds: A Review. *Gems & Gemology.* 2016. Vol. 52. No. 3. P. 222–245.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Герасимова Екатерина Игоревна** – к.г.-м.н., заместитель начальника отдела минералогической экспертизы ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России;  
e-mail: e.gerasimova@sudexpert.ru

**Авдонина Алена Алексеевна** – государственный судебный эксперт отдела минералогической экспертизы ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России;  
e-mail: a.avdonina@sudexpert.ru

**Новикова Вера Михайловна** – старший государственный судебный эксперт отдела минералогической экспертизы ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России;  
e-mail: v.novikova@sudexpert.ru

#### **ABOUT THE AUTHORS**

**Gerasimova Ekaterina Igorevna** – Cand. Sc. (Geology and Mineralogy), Deputy Head of the Mineralogical Examination Department of the Russian Federal Centre of Forensic Science named after Professor A.R. Shlyakhov of the Ministry of Justice of the Russian Federation;  
e-mail: e.gerasimova@sudexpert.ru

**Avdonina Alena Alekseevna** – State Forensic Expert of the Mineralogical Examination Department of the Russian Federal Centre of Forensic Science named after Professor A.R. Shlyakhov of the Ministry of Justice of the Russian Federation  
e-mail: a.avdonina@sudexpert.ru

**Novikova Vera Mikhailovna** – Senior State Forensic Expert of the Mineralogical Examination Department of the Russian Federal Centre of Forensic Science named after Professor A.R. Shlyakhov of the Ministry of Justice of the Russian Federation;  
e-mail: v.novikova@sudexpert.ru

*Статья поступила: 16.10.2025  
После доработки: 28.10.2025  
Принята к печати: 18.11.2025*

*Received: October 16, 2025  
Revised: October 28, 2025  
Accepted: November 18, 2025*

## Особенности судебно-экспертного образования в Республике Казахстан

 Н.В. Бритвак

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Москва 117198, Россия

**Аннотация.** В статье проведен анализ современного состояния и проблем судебно-экспертного образования в Республике Казахстан, а также предложены рекомендации по совершенствованию системы обучения. Особое внимание уделено опыту России, где функционирует система образовательных учреждений и научно-исследовательских центров, занимающихся подготовкой и переподготовкой судебных экспертов, что способствует формированию высококвалифицированных кадров. Рассмотрены вопросы нострификации документов, полученных в рамках зарубежного судебно-экспертного образования.

Показано, что судебно-экспертное образование в Казахстане требует расширения перечня экспертных специальностей, унификации и институционального укрепления. Полученные результаты могут быть использованы при разработке новых образовательных программ, совершенствования нормативно-правовой базы и международного сотрудничества в сфере судебной экспертизы.

**Ключевые слова:** *судебно-экспертное образование, профессиональная переподготовка, квалификация судебных экспертов, нострификация дипломов, Республика Казахстан*

**Для цитирования:** Бритвак Н.В. Особенности судебно-экспертного образования в Республике Казахстан // Теория и практика судебной экспертизы. 2025. Т. 20. № 4. С. 125–133.  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-125-133>

## Features of Forensic Education in the Republic of Kazakhstan

 Nikita V. Britvak

Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow 117198, Russia

**Abstract.** The article analyzes the current state and problems of forensic education in the Republic of Kazakhstan as well as offers recommendations for improvement of the relevant training system. Special attention is paid to the experience of Russia where there is a system of educational institutions and research centers engaged in training and retraining of forensic experts, which contributes to the development of highly qualified personnel. The issues of nostrification of documents are considered with regard to the foreign education framework in the field of forensic science.

It is shown that forensic education in Kazakhstan requires expansion of the list of expert specialties and unification and institutional strengthening as well. The results obtained can be used in the development of new educational programs, improvement of legal framework and international cooperation in the area of forensic examination.

**Keywords:** *forensic education, professional training, retraining, qualification of experts, nostrification of diplomas, Republic of Kazakhstan*

**For citation:** Britvak N.V. Features of Forensic Education in the Republic of Kazakhstan. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2025. Vol. 20. No. 4. P. 125–133. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-125-133>

### **Введение**

В условиях динамического развития общества образование выступает фундаментом социально-экономического прогресса и культурного развития любой страны. От уровня подготовки специалистов в различных областях зависит не только конкурентоспособность государства на мировой арене, но и умение решать внутренние социальные, экономические и правовые задачи. Получение высшего образования, профессиональной переподготовки и повышение квалификации работников особенно важно в сферах, непосредственно связанных с обеспечением общественной безопасности и правопорядка. Создание и сохранение талантливых кадров является приоритетным направлением деятельности любых организаций, и судебно-экспертные организации – не исключение [1].

В Республике Казахстан судебная экспертиза играет ключевую роль в раскрытии и расследовании преступлений, разрешении гражданско-правовых споров, осуществлении правосудия в целом. Судебно-экспертное образование является неотъемлемой частью эффективного функционирования уголовного и гражданского судопроизводства, подготавливая высококвалифицированных специалистов, способных к компетентному и объективному анализу вещественных доказательств [2].

В уголовном процессе судебные эксперты участвуют в установлении фактических обстоятельств дела, что способствует оперативности принимаемых следственных решений, обоснованному и справедливому вынесению приговора. Качественная подготовка экспертов позволяет им использовать современные методики и технологии для выявления и интерпретации следов преступлений, что существенным образом улучшает качество расследований и снижает риск ошибочных следственных версий и выводов.

В гражданском судопроизводстве судебная экспертиза необходима для разрешения имущественных споров. Высокий уровень компетентности судебных экспертов обеспечивает объективность и достоверность результатов проводимых ими исследований, что служит гарантией защиты прав и законных интересов граждан, организаций и государства в целом.

В связи с этим особое значение приобретает система подготовки специалистов, способных анализировать сложные материалы, применять современные методы исследования и соблюдать высокие профессиональные и этические стандарты. Настоящая статья посвящена изучению судебно-экспертного образования в Республике Казахстан и анализу проблем, связанных с дальнейшим совершенствованием данного направления образовательной деятельности.

### **Современное состояние судебно-экспертного образования в Республике Казахстан**

Судебная экспертиза находится на стыке правовых наук, в том числе криминалистики, естественных и технических наук, и играет важную роль в обеспечении объективности и достоверности при расследовании преступлений и судебных разбирательствах.

Следует отметить, что судебный эксперт по своей природе не является исключительно специалистом в области юриспруденции или в какой-либо конкретной области знания. Можно быть блестящим физиком, химиком, биологом, но не быть экспертом, компетентным в том или ином роде, виде экспертиз [3]. В связи с этим судебно-экспертное образование должно одновременно сочетать в себе две следующие компоненты.

Первая компонента — это элементы юридического образования, связанного с судебной экспертологией, криминалистикой и смежными правовыми науками. Очевидно, что невозможно вместить весь курс юридического образования в учебные планы подготовки судебных экспертов, что, к тому же, нецелесообразно. Для дальнейшей качественной профессиональной деятельности судебному эксперту важно прежде всего обладать теоретическими знаниями и умениями применения на практике ключевых отраслей материального и процессуального права, среди которых гражданское и уголовное право, гражданский и уголовный процессы.

Вторая компонента – это элементы определенной, узконаправленной области знаний. Например, в зависимости от специализации и профиля подготовки это могут быть биологические, химические, лингвистические, инженерные и экономические знания.

В Республике Казахстан в настоящий момент полноценные образовательные программы по судебной экспертизе существуют только на уровне магистратуры на базе нескольких ведущих университетов страны: Казахского национального университета имени аль-Фараби и Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева. Это существенно ограничивает доступ к этой специальности для выпускников средних учебных заведений и не позволяет в полной мере удовлетворить потребность практики в квалифицированных кадрах.

Такая ситуация порождает несколько проблем: во-первых, талантливые абитуриенты, заинтересованные именно в осуществлении судебно-экспертной деятельности (СЭД), вынуждены сначала получать базовое образование на уровне бакалавриата и только затем, в магистратуре, переходить к углубленной подготовке по судебной экспертизе. Во-вторых, количество магистрантов по судебной экспертизе в силу специфики набора и условий обучения остается небольшим, что тормозит обновление кадрового состава в государственных экспертных учреждениях. В-третьих, студенты, приходящие в магистратуру после получения иных специальностей, часто сталкиваются с необходимостью в сжатые сроки осваивать широкий спектр научных дисциплин, связанных с криминалистикой, методиками технических, биологических, химических исследований, что менее эффективно, чем прохождение комплексной подготовки при получении высшего образования.

Внедрение бакалавриата по судебной экспертизе помогло бы преодолеть указанные препятствия и обеспечить более эффективное профессиональное развитие, позволяя студентам сразу формировать необходимый набор навыков и компетенций.

Данная программа, выстроенная по междисциплинарному принципу, включала бы фундаментальные знания в области права, в том числе криминалистики, физико-химических, технических и биологических исследований, а также в сфере современных цифровых технологий. Ранняя специализация, помимо большей эффективности обучения, способствовала бы формированию устойчивого научного интереса и стимулировала студентов к уча-

стию в научно-исследовательских проектах, связанных с судебной экспертизой. В долгосрочной перспективе это расширило бы научную школу, ориентированную на разработку и применение инновационных экспертных методик.

Современные тенденции в развитии СЭД все более отчетливо указывают на возрастающую роль использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) при анализе и систематизации сведений об объектах исследования. В условиях роста их объемов и сложности внедрение инновационных алгоритмов машинного обучения и обработки информации становится ключевым фактором повышения оперативности проводимых судебных экспертиз. В этом контексте особую актуальность приобретает вопрос целенаправленного включения соответствующих дисциплин в учебные планы по специальностям подготовки судебных экспертов.

Использование технологий ИИ открывает широкие возможности для автоматизации отдельных этапов исследования, позволяя в короткие сроки анализировать большие массивы данных и выявлять закономерности. Например, в направлениях, связанных с компьютерно-технической экспертизой, алгоритмы машинного обучения способны ускорять процесс поиска и восстановления удаленной информации, а в области идентификации личности – повышать точность распознавания изображений и голоса. Однако обучение требует не только базовых знаний в сфере программирования и статистических методов, но и понимания правовых ограничений и этических аспектов, сопутствующих использованию алгоритмов искусственного интеллекта в правоприменительной практике.

С учетом роста киберпреступности и более обширного развития технологий моделирования графической и аудиоинформации становится очевидно, что будущие эксперты должны обладать необходимыми навыками для разрешения сложных дел, связанных с цифровыми доказательствами [4].

Таким образом, интеграция компонентов ИИ в учебный процесс по специальности «Судебная экспертиза» представляет собой необходимый шаг к формированию новых компетенций у специалистов. Студенты должны приобретать навыки рабо-

ты со специализированным программным обеспечением и критически оценивать результаты, полученные при участии автоматизированных систем. В учебные модули целесообразно включать не только теоретические курсы по методам машинного обучения, но и практические занятия по работе с реальными наборами данных из экспертной практики. Многоуровневая подготовка такого рода станет основой для качественного применения ИИ при проведении экспертиз и обеспечит конкурентоспособность казахстанских судебных экспертов в условиях глобального цифрового трансформационного процесса. Кроме того, повышение статуса и привлекательности профессии судебного эксперта могло бы удовлетворить растущий спрос на таких специалистов в государственных учреждениях, органах внутренних дел и в частном экспертном секторе.

Опорой для реализации такой программы должна стать достаточная материально-техническая база университетов: необходимы современные лаборатории, специализированные аудитории, а также преподаватели-практики с опытом экспертной работы. Весьма эффективно применение экспериментального обучения, что обеспечивает приобретение обучающимися практических навыков работы на лабораторном оборудовании [5]. Перспективным и приоритетным направлением сотрудничества в области судебной экспертизы и судебно-экспертного образования является взаимодействие судебно-экспертных учреждений стран-участниц ЕАЭС [6, с. 76]. Важно также создать условия для обмена опытом и привлечения зарубежных преподавателей, что позволит скорректировать программу в соответствии с лучшими зарубежными практиками и повысить конкурентоспособность казахстанских вузов. Особое место занимает международная кооперация в области СЭД [7, с. 163]. Запуск бакалаврской программы по судебной экспертизе подразумевает пилотный этап, в ходе которого несколько университетов, обладающих наиболее подходящей инфраструктурой, протестировали бы учебные планы, рабочие программы дисциплин и организацию различных видов практик.

Результаты апробации помогли бы адаптировать программу к национальным образовательным стандартам и учесть требования правоприменительной практики, что в конечном итоге поспособствовало

систематическому росту качества подготовки экспертов. Расширение кадрового резерва, усиление научно-исследовательского компонента и повышение доступности специальности для абитуриентов не только укрепили бы правовую систему Казахстана, но и повысили бы доверие общества к судебным решениям благодаря более точным, объективным экспертным заключениям.

### **Судебно-экспертное образование в Российской Федерации**

Учитывая географическое положение России и Казахстана, партнерские отношения стран и исторически сложившиеся схожие криминалистическую и судебно-экспертную школы, представляется целесообразным рассмотреть опыт организации судебно-экспертного образования в России. В настоящее время в стране существуют 3 уровня подготовки специалистов в области судебной экспертизы:

- базовое образование по программе специалитета 40.05.03 «Судебная экспертиза»;
- магистратура по направлению 40.04.01 «Юриспруденция» (программа «Судебно-экспертная деятельность в правоприменении»);
- программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации.

В 2013 году в связи с образованием укрупненной группы специальностей «Юриспруденция» в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования специальности «Судебная экспертиза» был присвоен код 40.05.03 [8, с. 80]. Данная программа, позволяющая получить экспертное образование сразу после окончания средней школы, на протяжении долгого времени реализовывалась только в ведомственных образовательных учреждениях правоохранительных органов [9, с. 77]. Но для поступления в данные вузы требуется не только достижение определенных интеллектуальных параметров, но и прохождение серьезного медицинского освидетельствования военно-врачебной комиссией, профессионально-психологического отбора и оценки уровня физической развитости, из-за чего отсеивается множество талантливых абитуриентов.

Гражданские учреждения высшего образования дали абитуриентам возможность получить не менее качественное образование без предъявления требований к их

физическим качествам. Сейчас в России более тридцати высших учебных заведений осуществляют подготовку по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза» [10, с. 10]. При этом судебно-экспертное образование, полученное в гражданских организациях, зачастую отличается от полученного в ведомственном институте лишь отсутствием у выпускника специального звания, во многом благодаря правильной организации учебных планов, сочетанию теоретической и практической подготовки, приглашением на должности преподавателей отставных или действующих сотрудников экспертно-криминалистических центров МВД России или судебно-экспертных учреждений (СЭУ) Минюста России.

Учитывая разнообразие родов и видов судебных экспертиз, обучение осуществляют по пяти специализациям программы «Судебная экспертиза»: «Криминалистические экспертизы», «Инженерно-технические экспертизы», «Экспертизы веществ, материалов и изделий», «Экономические экспертизы», «Речеведческие экспертизы». Реализацию программы осуществляют как столичные, так и региональные вузы, основные направления которых зачастую определяют специализации. Для специализации «Экспертиза материалов, веществ и изделий» характерно увеличенное число учебных часов по химическим и физическим дисциплинам, в том числе связанным с элементным анализом объектов. Специализация «Криминалистические экспертизы» направлена на подготовку судебных экспертов в области дактилоскопической, трасологической, баллистической, портретной, почерковедческой и технико-криминалистической экспертизы документов. В учебном плане специализации «Экономические экспертизы» преобладают дисциплины бухгалтерской и экономической направленности. «Инженерно-технические экспертизы» отличаются набором профильных технических дисциплин, относящихся к сфере строительства и автотехники. «Речеведческие экспертизы» предполагают усиленную подготовку по лингвистической, почерковедческой экспертизе, экспертизе звукозаписей и автоповедению.

Основным преимуществом образовательной программы 40.05.03 является сочетание юридических дисциплин (в частности по основным отраслям материального и процессуального права) с профильными

дисциплинами судебно-экспертной направленности с учетом специализации. Практика проведения занятий по профильным предметам в форме выполнения контрольных экспертиз и подготовка учебных заключений эксперта положительным образом влияет на формирование профессиональных навыков студентов [11, с. 52]. Оценивание данных заключений производится преподавателями в форме их рецензирования по правилам, используемым в экспертной практике.

Проведение учебных, производственных и преддипломных практик в государственных учреждениях и коммерческих организациях, непосредственно связанных с судебно-экспертной деятельностью, позволяет студентам приобретать необходимые компетенции непосредственно в рабочих условиях.

Возможно получение послевузовского судебно-экспертного образования на уровне магистратуры. Яркий пример – магистерская программа «Судебно-экспертная деятельность в правоприменении» по направлению подготовки 40.04.01 «Юриспруденция», реализуемая в Российском университете дружбы народов имени Патриса Лумумбы (РУДН). Отличительной особенностью программы является сочетание модулей теоретической и практической подготовки [12, с. 14].

На базе кафедры СЭД РУДН в 2022 году был открыт Институт судебных экспертиз. Данное структурное подразделение, помимо непосредственного выполнения экспертных исследований по запросам государственных органов и организаций, является важной составляющей образовательного процесса магистров кафедры. Институт судебных экспертиз служит как базой для проведения практик, предусмотренных учебным планом, так и местом приобретения магистрантами практико-ориентированных компетенций. Кроме того, институтом реализуются программы дополнительного образования в области судебной экспертизы. Обучение по данной магистерской программе успешно прошли как действующие судебные эксперты, работающие в ФБУ РФЦСЭ имени профессора А.Р. Шляхова при Минюсте России, так и иностранные граждане [13, с. 200]. Выпускники, став магистрами права, могут заниматься судебно-экспертной, адвокатской, страховой, научной деятельностью, связанной с использова-

нием процессуальных форм использования специальных знаний [14, с. 520]. Для лиц, желающих продолжить научные изыскания, кафедра СЭД осуществляет подготовку кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению 5.1.4 «Уголовно-правовые науки».

Дополнительное профессиональное образование в области судебной экспертизы реализуется в формах профессиональной переподготовки или повышения квалификации. Программы повышения квалификации являются краткосрочными и предназначены, в большинстве своем, для практикующих судебных экспертов. Профессиональную переподготовку могут пройти лица, уже получившие естественно-научное или техническое образование, но не обладающие знаниями по криминалистике и теории судебной экспертизы [15, 16].

#### **Вопросы нострификации зарубежного судебно-экспертного образования в Казахстане**

Законодательство Республики Казахстан обязывает граждан, получивших зарубежный документ о высшем образовании по педагогическим, медицинским и юридическим специальностям, пройти процедуру нострификации (признания). В отношении иных образовательных профилей данная процедура имеет добровольный характер.

Вопросы нострификации дипломов напрямую связаны с последствиями интеграции Казахстана в Болонский процесс, которым предусматривается трехуровневая структура высшего и послевузовского образования – бакалавриат, магистратура и докторантура. Как результат, программы подготовки судебных экспертов в России, где сохраняется специалитет с пятилетним сроком обучения по очной форме, при рассмотрении в Казахстане признаются лишь эквивалентом бакалаврской степени (как правило, по направлениям «Юриспруденция» или «Правоохранительная деятельность»). Это приводит к занижению формального статуса полученной квалификации и создает дополнительные препятствия при вступлении в некоторые должности, относящиеся к государственной службе.

На практике, хотя формально такое требование может и не быть установлено, многие казахстанские государственные органы и иные работодатели ориентируются на наличие магистерской степени у соискателя

как на важное условие профессионального роста и (или) повышения в должности.

Следовательно, лицам, прошедшим полноценное пятилетнее обучение по специальности «Судебная экспертиза» за пределами Казахстана, нередко приходится дополнительно получать магистерскую степень уже в казахстанском вузе, чтобы соответствовать негласным требованиям рынка труда и официальных структур. Данная ситуация отражает более широкую проблему адаптации национального образовательного пространства к единым общеевропейским стандартам. С одной стороны, Болонский процесс призван упростить взаимное признание образования, расширять к нему доступ и способствовать академической мобильности. С другой – жесткая привязка к трехуровневой модели не всегда учитывает особенности образовательных систем других стран, где специалитет изначально ориентирован на более глубокую и профильную подготовку.

В сфере судебной экспертизы такое несоответствие выделяется особо, поскольку данная отрасль требует комплексного подхода, сочетающего фундаментальные знания и практические навыки, и судебные эксперты, получившие образование в российских вузах, обладают высокой степенью готовности к самостоятельной СЭД. Когда же их диплом официально признается лишь эквивалентом бакалаврского, это объективно занижает их карьерные шансы и в ряде случаев заставляет повторно проходить обучение, чтобы соответствовать формальным требованиям работодателей.

Подобная коллизия, помимо очевидных административных барьеров, в перспективе может сдерживать обмен опытом и приток в Казахстан высококвалифицированных кадров, поскольку многим специалистам потребуется дополнительно затратить время и ресурсы на получение магистерской степени, которая, по сути, частично продублирует уже полученное ими образование.

Для решения этой проблемы необходимы меры по переработке действующего механизма нострификации с учетом реального содержания образовательной программы и количества освоенных компетенций. Это позволит приравнивать пятилетний специалитет, по крайней мере в рамках некоторых направлений, к магистерской степени или предоставлять гибкую систему перезачета дисциплин при необходи-

мости проходить обучение лишь по определенным сегментам программы. Такой подход будет способствовать более справедливой оценке теоретических знаний и профессиональных навыков выпускников, снятию искусственных бюрократических барьеров и, в конечном итоге, повышению квалификационного уровня судебно-экспертного сообщества в Казахстане.

### **Проблемы трудоустройства в Казахстане выпускников, получивших судебно-экспертное образование**

Система организации СЭД в Казахстане сформировалась во многом под влиянием кадрового состава экспертно-криминалистических подразделений правоохранительных органов, и в настоящее время значительную часть практикующих экспертов составляют бывшие работники экспертно-криминалистических подразделений, вышедшие на пенсию. Подобный кадровый ресурс обладает неоспоримым преимуществом в виде большого профессионального опыта, накопленного при работе в органах внутренних дел. Однако многолетняя практика в условиях правоохранительной системы способствует развитию определенного подхода к процессу экспертных исследований, который, в свою очередь, не всегда соответствует актуальным требованиям судебной экспертологии и новым технологиям, используемым экспертным сообществом. Сложившиеся профессиональные привычки, ориентированные на полицейские стандарты и методы работы, иногда вступают в противоречие с теми регламентами и процедурами, которые действуют в СЭУ, особенно если речь идет о внедрении междисциплинарных исследований, использовании высокоточного оборудования или соблюдении жестких критериев объективности и независимости.

Дополнительно усложняет развитие отрасли тот факт, что выпускникам с профильным образованием зачастую сложно трудоустроится в органы судебной экспертизы, поскольку должности экспертов занимают бывшие сотрудники полиции с многолетним стажем. Такая ситуация сдерживает процесс обновления кадрового состава и не способствует быстрому распространению современных методик экспертного исследования.

Ограниченные возможности трудоустройства и карьерного роста для вы-

пускников университетов снижают общую привлекательность профессии судебного эксперта и затрудняют формирование прочной научной базы, ориентированной на непрерывное совершенствование технологий и методологии судебно-экспертных исследований. Подобные диспропорции в кадровом потенциале могут привести к ощутимому отставанию СЭУ в Республике Казахстан от международного уровня, особенно в контексте расширения значимости компьютерно-технических исследований.

Для решения данных проблем требуется комплексный пересмотр подходов к формированию кадрового состава, внедрение программ непрерывного обучения и переквалификации для действующих экспертов, а также более открытая и гибкая кадровая политика в структурах, подведомственных Министерству юстиции Республики Казахстан, что позволит создать благоприятную среду для притока молодых специалистов и внедрения прогрессивных методик судебно-экспертных исследований.

### **Заключение**

Анализ современного состояния судебно-экспертного образования в Казахстане выявил ряд проблем, существенным образом влияющих на развитие данного института в целом. Отсутствие базовой программы подготовки специалистов в области судебной экспертизы на уровне бакалавриата, как и ограниченные возможности освоения профильной магистерской программы, не способствуют развитию кадрового потенциала органов судебной экспертизы. Требуют пристального внимания вопросы нострификации зарубежного судебно-экспертного образования и его соотношения с национальным классификатором. Также не следует обходить вниманием проблемы трудоустройства в республике выпускников, получивших судебно-экспертное образование.

Решение данных проблем предполагает активное взаимодействие государственных органов, служб и ведомств. Нельзя не отметить, что совершенствование системы судебно-экспертного образования в Казахстане положительно повлияет не только на саму СЭД, но и на образовательную систему в целом, тем самым способствуя укреплению гражданских институтов страны.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Wickenheiser R., Cadau A., Muro C., Whitfield S., McGinnis C., Murray L., France M., Niles L, Barron D., Valentin L. The Forensic Educational Outreach Initiative – Bridging the Gap between Education and Workplace. *Forensic Science International: Synergy*. 2024. Vol. 8. <https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2023.100448>
2. Nilendu D. Enhancing forensic education: exploring the importance and implementation of evidence-based education system // *Egyptian Journal of Forensic Sciences*. 2024. № 14. <https://doi.org/10.1186/s41935-023-00375-w>
3. Смирнова С.А. Наличие специального образования – необходимое, но не достаточное условие компетентности // *Криминологический журнал*. 2024. № 1. С. 137–139. <https://doi.org/10.24412/2687-0185-2024-1-137-139>
4. Ястребов О.А., Панова И.В. Цифровизация образования – новый этап развития классического вуза // *Публичное право сегодня*. 2022. № 3 (13). С. 6–22. <https://doi.org/10.24411/2541-8440-2022-3-0001>
5. Ritesh K.Sh. A New Systematic Approach of Teaching and Learning of Forensic Science for Interdisciplinary Students: A Step Towards Renovating the Forensic Education System // *Forensic Science International: Synergy*. 2021. Vol. 3. <https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2021.100146>
6. Смирнова С.А., Попов А.И. Актуальные вопросы судебно-экспертной деятельности в условиях евразийской интеграции // *Евразийская интеграция: экономика, право, политика*. 2014. № 16. С. 75–79.
7. Смирнова С.А. Этика и аксиология судебно-экспертной деятельности: баланс смыслов, интересов, новые вызовы времени и старые проблемы // *Вестник экономической безопасности*. 2023. № 2. С. 159–163. <https://doi.org/10.24412/2414-3995-2023-2-159-163>
8. Россинская Е.Р. Актуальные проблемы подготовки судебных экспертов и дополнительного образования по отдельным экспертным специальностям // *Теория и практика судебной экспертизы*. 2018. Т. 13. № 3. С. 78–85. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-3-78-85>
9. Россинская Е.Р. Компетентностный подход как основа судебно-экспертной дидактики // *Вестник Московского университета МВД России*. 2016. № 5. С. 76–81.
10. Смирнова С.А., Кокин А.В. Концепция межведомственного центра дополнительного профессионального образования судебных экспертов // *Теория и практика судебной экспертизы*. 2020. Т. 15. № 2. С. 8–14. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-2-8-14>
11. Майлис Н.П. О совершенствовании профессиональной подготовки судебных экспертов // *Теория и практика судебной экспертизы*. 2018. Т. 13. № 2. С. 50–53. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-2-50-53>
12. Ястребов О.А., Смирнова С.А., Суровая О.А. Судебно-экспертная дидактика как совре-

## REFERENCES

1. Wickenheiser R., Cadau A., Muro C., Whitfield S., McGinnis C., Murray L., France M., Niles L, Barron D., Valentin L. The Forensic Educational Outreach Initiative – Bridging the Gap Between Education and Workplace. *Forensic Science International: Synergy*. Vol. 8. 2024. <https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2023.100448>
2. Nilendu D. Enhancing Forensic Education: Exploring the Importance and Implementation of Evidence-Based Education System. *Egyptian Journal of Forensic Sciences*. 2024. No. 14. <https://doi.org/10.1186/s41935-023-00375-w>
3. Smirnova S.A. The Presence of Special Education is a Necessary but Not Sufficient Condition for Competence. *Criminological Journal*. 2024. No. 1. P. 137–139. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2687-0185-2024-1-137-139>
4. Yastrebov O.A., Panova I.V. Digitalization of Education – a New Stage in the Development of a Classical University. *Public Law Today*. 2022. No. 3 (13). P. 6–22. (In Russ.). <https://doi.org/10.24411/2541-8440-2022-3-0001>
5. Ritesh K.Sh. A New Systematic Approach of Teaching and Learning of Forensic Science for Interdisciplinary Students: A Step towards Renovating the Forensic Education System. *Forensic Science International: Synergy*. 2021 Vol. 3. <https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2021.100146>
6. Smirnova S.A., Popov A.I. Actual Issues of Forensic Activity in the Conditions of Eurasian Integration. *Eurasian Integration: Economics, Law, Politics*. 2014. No. 16. P. 75–79. (In Russ.).
7. Smirnova S.A. Ethics and Axiology of Forensic Science Activity: Balance of Meanings, Interests, New Challenges of the Time and Old Problems. *Bulletin of Economic Security*. 2023. No. 2. P. 159–163. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2414-3995-2023-2-159-163>
8. Rossinskaya E.R. Current Problems in Forensic Expert Training and Continuing Education in Selected Forensic Science Specialties. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2018. Vol. 13. No. 3. P. 78–85. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-3-78-85>
9. Rossinskaya E.R. Competence-based Approach as the Basis of Forensic Didactics // *Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2016. No. 5. P. 76–81. (In Russ.).
10. Smirnova S.A., Kokin A.V. Concept of the Interdepartmental Center for Additional Professional Education of Forensic Experts. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 2. P. 8–14. (In Russ.) <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-2-8-14>
11. Maylis N.P. Enhancing Professional Training of Forensic Scientists. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2018. Vol. 13. No. 2. P. 50–53. (In Russ.) <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-2-50-53>
12. Yastrebov O.A., Smirnova S.A., Surovaya O.A. Forensic Expert Didactics as a Modern Training

- менный механизм обучения молодого поколения судебных экспертов // Юридическое образование и наука. 2024. № 10. С. 12–16. <https://doi.org/10.18572/1813-1190-2024-10-12-16>
13. Чеснокова Е.В. Кафедра судебно-экспертной деятельности пример синтеза науки, экспертной практики и образования // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. 2020. Т. 24. № 1. С. 193–202. <https://doi.org/10.22363/2313-2337-2020-24-1-193-202>
  14. Смирнова С.А. Судебно-экспертная деятельность в правоприменении: введение в магистерскую программу: учебник. М.: РУДН, 2017. 528 с.
  15. Смирнова С.А., Ястребов О.А. Прогрессивные модели образовательной деятельности – залог подготовки судебно-экспертных профессионалов нового поколения // Судебно-медицинская экспертиза. 2017. Т. 60. № 1. С. 56–59. <https://doi.org/10.17116/sudmed201760156-59>
  16. Усов А.И., Омельянюк Г.Г., Лапина И.А. Современная модель судебно-экспертного образования // Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях. Материалы IX Международной научно-практической конференции (Москва, 26–27 января 2023 г.). М.: Блок-Принт, 2023. С. 352–355.
- Mechanism of the Young Generation of Forensic Experts. *Legal Education and Science*. 2024. № 10. P. 12–16. (In Russ.). <https://doi.org/10.18572/1813-1190-2024-10-12-16>
13. Chesnokova E.V. Department of Forensic Activity is an Example of the Synthesis of Science and Forensic Practices and Education. *RUDN Journal of Law*. 2020. Vol. 24. No. 1. P. 193–202. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2313-2337-2020-24-1-193-202>
  14. Smirnova S.A. *Forensic Expert Activity in Law Enforcement: Introduction to the Master's Program: Textbook*. Moscow: RUDN, 2017. 528 p. (In Russ.).
  15. Smirnova S.A., Yastrebov O.A. The Progressive Models of Educational Activities as a Basis for the Training of Forensic Medical Experts of the New Generation. *Forensic Medical Expertise*. 2017. Vol. 60. No. 1. P. 56–59. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/sudmed201760156-59>
  16. Usov A.I., Omel'yanyuk G.G., Lapina I.A. Modern Forensic Education Model // Theory and Practice of Forensic Science in Current Conditions. *Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference (Moscow, January 26–27, 2023)*. Moscow: Block-Print, 2023. P. 352–355. (In Russ.).

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

**Бритвак Никита Витальевич** – аспирант кафедры судебно-экспертной деятельности Юридического института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»; e-mail: nikita\_britvak@mail.ru

Статья поступила: 01.09.2025

После доработки: 30.09.2025

Принята к печати: 10.10.2025

**ABOUT THE AUTHOR**

**Britvak Nikita Vital'evich** – Post-Graduate Student, Forensic Science Department of the Peoples' Friendship University of Russia; e-mail: nikita\_britvak@mail.ru

Received: September 01, 2025

Revised: September 30, 2025

Accepted: October 10, 2025

## Краткие правила для авторов

Редакция журнала просит авторов строго соблюдать следующие правила. Присылаемые статьи не должны быть уже где-либо опубликованы или представлены для публикации в других изданиях. Оригинальность текста рукописи составляет более 75 %.

В редакцию в электронном виде (через сайт журнала [www.tipse.ru](http://www.tipse.ru) или по электронной почте [tipse@sudexpert.ru](mailto:tipse@sudexpert.ru)) должны быть предоставлены: 1) отсканированная копия сопроводительного письма с места работы (учебы) автора, 2) файл статьи в формате Word, 3) отсканированный текст статьи, подписанный всеми авторами, 4) файлы рисунков.

Материалы рукописи размещаются в одном файле в следующей последовательности.

1. Название статьи.
2. Инициалы и фамилия автора(ов).
3. Официальное наименование учреждения, в котором работает автор, город и индекс, страна.
4. Аннотация статьи на русском языке (150–250 слов).
5. Ключевые слова на русском языке.
6. Название статьи на английском языке.
7. Транслитерированные в формате BSI (написанные латиницей) имя, отчество и фамилия автора(ов) (сайт для автоматической транслитерации в формате BSI: <https://antropophob.ru/translit-bis/>).
8. Место(а) работы автора(ов), город, индекс, страна на английском языке.
9. Аннотация на английском языке (Abstract).
10. Ключевые слова на английском языке (Keywords).
11. Текст статьи.
12. Список литературы.
13. Список References (для выгрузки списка литературы в зарубежные информационные системы).
14. Сведения об авторе(ах) на русском и английском языках.

Изложение материала должно быть ясным, лаконичным и последовательным, без дублирования в тексте данных таблиц и рисунков. Статья должна быть структурирована и включать рубрики: введение / краткий литературный обзор, цель работы, материалы и методы, результаты и обсуждение, заключение / краткие выводы. Произвольная структура допустима для теоретических и обзорных статей.

Для выделения используется курсив; все иллюстрации, графики и таблицы располагаются в соответствующих местах в тексте, а не в конце статьи. Объем статьи не должен превышать 25 страниц.

В тексте ссылки на цитируемые публикации приводятся в квадратных скобках с указанием их порядкового номера в списке литературы (в порядке встречаемости в тексте). При наличии нескольких источников они перечисляются в порядке возрастания номеров через запятую, например [3, 5, 12] или [3–7]. При цитировании после номера источника указывается страница, например: [1, с. 5], [5, с. 10–12; 10, с. 225].

При необходимости используются подстрочные ссылки со сквозной нумерацией (арабскими цифрами).

Источники в списке литературы располагаются в порядке их приведения в тексте.

Нормативно-правовые акты, архивные документы, «неавторские» интернет-источники, статистические сборники, словари, энциклопедии указываются в сносках и в списке литературы не дублируются.

Ссылки в списке литературы на журнальные публикации должны содержать их DOI. Пример оформления: <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-4-6-15>

Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

Ссылки на диссертационные исследования следует заменить статьями соответствующего автора или же дать ссылку на диссертацию (автореферат) в виде сноски.

Самоцитирование не должно превышать 20 % от общего количества цитируемых источников.

Подробные правила для авторов доступны на сайте журнала по ссылке:

<https://www.tipse.ru/jour/about/submissions#authorGuidelines>

# **ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

Индекс УДК: 343.977  
Объем издания: 6,44 уч. изд. л.  
Подписано в печать: 18.12.2025  
Тираж 200 экз.