



ВЕСТНИК

ЮРИДИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА МИИТ

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ИЗДАЕТСЯ С 2013 ГОДА | № 3 (43) 2023

Лимиты бюджетных обязательств (финансовые планы) и их влияние на эффективность оперативно-служебной деятельности правоохранительных органов Российской Федерации

Применение современных технических средств в целях повышения эффективности осмотра места дорожно-транспортного происшествия

Правовые проблемы регулирования процессов фумигации на судах, перевозящих зерновые грузы

Традиционные ценности как элемент государственной идеологической системы

Воинский учет в образовательных организациях: новации правового регулирования

Новое в структуре нормативного регулирования учета нематериальных активов

Экспертное исследование совпадающих и различающихся признаков внешности и почерка близнецов

Электронный научный журнал «Вестник Юридического института МИИТ» 2023. № 3 (43)

Дата размещения — 15 октября 2023 г.

Журнал издается с 2013 г.

Научное направление издания: Право.

Адрес редакции: 127994, г. Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9.

Телефон: 8 (495) 681-90-19.

Факс: 8 (495) 684-28-49.

E-mail редакции: albinadg@mail.ru

Официальный сайт в сети Интернет: <http://vestnik-ui-miit.ru>.

Учредитель и издатель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «**Российский университет транспорта**».

Издание включено в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Журналу присвоен международный стандартный номер сериального издания (ISSN) **2542-1573**.

Периодичность: четыре раза в год.

Редакционная коллегия

Главный редактор — **КОРЯКИН Виктор Михайлович**, доктор юридических наук (20.02.03), профессор (12.00.03) (e-mail: Korjakinmiit@rambler.ru)

Ведущий редактор — **ГУСЕЙНОВА Альбина Джаббаровна**

Ответственный за сайт — **ФИЛИППОВ Дмитрий Сергеевич**

Выпускающий редактор — **ЧЕБОТАРЕВ Владимир Евгеньевич**

Английская версия — **СКУЙБЕДИНА Ольга Николаевна**

The online scientific journal «Bulletin of the Law Institute of MIIT» 2023. № 3 (43)

The date of the issue is the 15-th of October, 2023.

The journal has been published since January 2013.

The research area of the publications is 12.00.00 Jurisprudence.

The official address of the editorial board is Obrastsov Str., 9/9, Moscow, 127994.

Tel.: 8 (495) 681-90-19;

Fax.: 8 (495) 684-28-49;

Email: albinadg@mail.ru.

The official site in the Internet is URL: <http://vestnik-ui-miit.ru/>

The founder and publisher is the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «**Russian University of Transport**».

The journal is introduced into the system of the Russian Science Citation Index (RSCI) according to the contractual agreement № 381-06/2016 of June 24, 2016.

The journal is assigned an international standard serial number (ISSN) **2542-1573**.

The journal is issued 4 times a year.

Editorial Board

The editor-in-chief is **KORYAKIN Viktor Mikhailovich**, Doctor of Law (20.02.03), professor (12.00.03) (e-mail: Korjakinmiit@rambler.ru)

Executive editor is **GUSEYNOVA Albina Dzhabbarovna**

Programmer and designer of the Website is **FILIPPOV Dmitry Sergeevich**

Managing editor is **CHEBOTAREV Vladimir Evgenievich**

English version is **SKUYBEDINA Olga Nikolaevna**

<i>Главный редактор:</i> Корякин Виктор Михайлович <i>доктор юридических наук, профессор</i> <i>Редакционный совет:</i> Нестеров Евгений Александрович <i>кандидат юридических наук, директор Юридического института МИИТ (председатель совета)</i> Борисов Андрей Викторович, <i>кандидат юридических наук, доцент</i> Киселевич Игорь Валентинович <i>кандидат юридических наук, доцент</i> Рудакова Елена Николаевна, <i>доктор политических наук, профессор</i> Филиппова Марианна Юрьевна <i>кандидат юридических наук, доцент</i> Цветков Виктор Яковлевич <i>доктор технических наук, профессор</i> Чеботарева Анна Александровна, <i>доктор юридических наук, доцент</i>	<i>The editor-in-chief:</i> Koryakin Viktor Mikhailovich <i>Doctor of Law, professor</i> <i>Editorial Council:</i> Nesterov Evgeny Aleksandrovich <i>Candidate of Law, the head of the Law Institute of MIIT (Chairman of the Council)</i> Borisov Andrey Viktorovich <i>Candidate of Law, docent</i> Kiselevich Igor Valentinovich <i>Candidate of Law, docent</i> Rudakova Elena Nikolaevna <i>Doctor of Political Sciences, professor</i> Filippova Marianna Yurievna <i>Candidate of Law, docent</i> Tsvetkov Viktor Yakovlevich <i>Doctor of Technical Sciences, professor</i> Chebotareva Anna Aleksandovna <i>Doctor of Law, docent</i>
© Российский университет транспорта (МИИТ), 2023 При использовании материалов журнала необходимо ссылаться на «Вестник Юридического института МИИТ»	Официальный сайт Юридического института www.ui-miit.ru
© Russian University of Transport, 2023 When using materials from the journal, it's necessary to refer to the «Bulletin of the Law Institute of MIIT»	The official site of the Law Institute is www.ui-miit.ru

С о д е р ж а н и е

Правоохранительная деятельность

Бажанов С. В., Малахов А. А.

Лимиты бюджетных обязательств (финансовые планы) и их влияние на эффективность оперативно-служебной деятельности правоохранительных органов Российской Федерации 10

Криминалистика и судебная экспертиза

Жаворонков В. А.

Применение современных технических средств в целях повышения эффективности осмотра места дорожно-транспортного происшествия 17

Правовое регулирование транспортной деятельности

Величко А. В.

Правовые проблемы регулирования процессов фумигации на судах, перевозящих зерновые грузы 26

Теория государства и права

Бредихин А. Л.

Традиционные ценности как элемент государственной идеологической системы 31

Воинская обязанность

Корякин В. М.

Воинский учет в образовательных организациях: новации правового регулирования 37

Новеллы законодательства

Шатская И. И.

Новое в структуре нормативного регулирования учета нематериальных активов 46

По итогам конференции

Беляев М. В., Качук А. В.

Алгоритм проведения идентификационного исследования по электронным графическим файлам 55

Демидова Т. В., Бубнова Ю. П.

Криминалистическое исследование следов по их фотоизображениям..... 63

Дёмин К. Е., Белоглазова Т. А.

Использование 3D-технологий для обнаружения и фиксации гомеоскопических следов на месте происшествия..... 68

Киселевич И. В., Рягузова А. М., Рягузова П. М.

Экспертное исследование совпадающих и различающихся признаков внешности и почерка близнецов..... 74

Коглина В. А., Мороз А. В.

Особенности электрофотографического способа изготовления документов..... 84

Никитина И. Э., Акимов М. Ю.

Значение судебно-трасологической экспертизы в исследовании произведений искусства 89

Чубарь И. А., Романюк Д. Р.

К вопросу об определении дистанции и направления выстрела из охотничьего гладкоствольного огнестрельного оружия 96

Шкоропат Е. А., Селезнев А. С.

История и современные проблемы исследования
рукописных реквизитов документов 101

Требования к материалам, представляемым
для опубликования в журнале «Вестник Юридического
института МИИТ» 107

Contents

Law enforcement

Bazhanov Stanislav V., Malakhov Andrey Ar.

Limits on budgetary obligations (financial plans) and their impact on the efficiency of operational activities of law enforcement agencies of the Russian Federation 10

Criminology and forensics

Zhavoronkov Vladimir Al.

Application of modern technical means to improve the efficiency of inspection of a traffic accident scene..... 17

Legal regulation of transport activities

Velichko Andrey V.

Legal problems of regulating fumigation processes on ships with grain freight 26

Theory of state and law

Bredikhin Aleksey L.

Traditional values as the element of the state ideological system.... 31

Military duty

Koryakin Viktor M.

Military registration in educational organizations: innovations in legal regulation 37

New legislation

Shatskaya Irina Iv.

News in the structure of regulatory regulation of intangible assets' accounting 46

Conference results

Belyaev Mikhail V., Kachuk Alena V.

Algorithm for conducting identification using electronic
graphic files 55

Demidova Tatiyana V., Bubnova Yuliya P.

Forensic examination of traces using their photographs..... 63

Demin Konstantin Ev., Beloglazova Tatiyana An.

Using 3D technologies to detect and record homeoscopic traces
at the crime scene 68

Kisilevich Igor V., Ryaguzova Alina M., Ryaguzova Polina M.

Forensic study of identical and different features of the twins'
appearance and handwriting 74

Koglina Viktoriya Al., Moroz Anna V.

Features of the electrophotographic method of document
production..... 84

Nikitina Irina Ed., Akimov Maksim Yu.

The importance of forensic trace examination in the study
of works of art 89

Chubar Ivan An., Romanyuk Dmitry R.

On the issue of determining the distance and direction
of a shot from a hunting smooth-bore firearm 96

Shkoropat Elena An., Seleznev Andrey S.

History and modern problems of studying handwritten details
of documents 101

Requirements for the materials submitted for publication
in the journal "Bulletin of the Law Institute MIIT" 107

Правоохранительная деятельность

УДК 341.492.2

Бажанов Станислав Васильевич,
доктор юридических наук, профессор,
академик Петровской академии наук и искусств,
полковник юстиции в отставке

Малахов Андрей Аркадьевич,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации (Владимирский филиал),
полковник милиции в отставке

Лимиты бюджетных обязательств (финансовые планы) и их влияние на эффективность оперативно-служебной деятельности правоохранительных органов Российской Федерации

Аннотация. В настоящей статье рассматриваются отдельные вопросы государственно-правовой политики Российской Федерации в области борьбы с преступностью, исследуются ее уголовно-процессуальные, экономические и некоторые другие составляющие. Внимание читающей аудитории заостряется на значимости для практики выявления, расследования и раскрытия преступлений таких междисциплинарных понятий, как «стоимость», «затраты» и «издержки», имеющих большое значение для досрочного завершения уголовного процесса на компромиссных началах.

Ключевые слова: совокупный ущерб; уголовный процесс; уголовно-процессуальная политика; режим сметно-бюджетного финансирования; восстановление (компенсация) вреда; правоохранительные (судебные) органы; уголовно-процессуальная деятельность.

Stanislav V. Bazhanov,
Doctor of Law, professor,
academician of the Petrovsky Academy of Sciences and Arts,
retired colonel of justice

Andrey Ar. Malakhov,

The Russian Presidential Academy of National Economy
and Public Administration (RANEPA, Vladimir branch),
retired police colonel

Limits on budgetary obligations (financial plans) and their impact on the efficiency of operational activities of law enforcement agencies of the Russian Federation

Abstract. The current paper has presented the analysis of certain issues of the state and legal policy of the Russian Federation in the field of combating crime, studying its criminal procedural, economic and some other components. The attention of the reading audience has been focused on the significance for the practice of identifying, investigating, and solving crimes of such interdisciplinary concepts as “cost”, “expenses” and “expenditures”, which are of great importance for the early completion of the criminal process on a compromise basis.

Keywords: cumulative damage; criminal process; criminal procedure policy; budgetary financing regime; restoration (compensation) of damage; law enforcement (judicial) authorities; criminal procedural activity.

Обращение пострадавших в органы уголовной юстиции за защитой своих нарушенных преступлением прав и законных интересов порождает уголовно-процессуальные правоотношения, в условиях которых им оказываются адекватные (запрашиваемые) юридические услуги.

Специфика экономики органов уголовной юстиции, пребывающих на иждивении федеральной казны, заключается в том, что обеспечиваемый ею регламент досудебных стадий уголовного процесса, монополизированного государством, отрицает сходу немногочисленные и несмелые потуги исследователей, ориентированные на его приватизацию.

Сказанное подтверждается результатами социологического опроса, полученными одним из авторов настоящей статьи в ходе проводившегося им диссертационного исследования:

- лишь 5,3% респондентов высказались в ее (означенной приватизации) поддержку;
- 35,7% выступили категорически против; а
- 56,5% признали допустимость частичной приватизации (в форме детективных агентств, частных розыскных бюро и т.д.) [2, стр. 271, 272].

Рыночный фактор, оказывающий влияние на базовые (номинальные) цены, гипотетически применимые к сфере уголовно-процессуальных и смежных с ними услуг, по состоянию на сегодняшний день законодателем блокирован полностью. Экономика «уголовного судопроизводства» свое

внимание фокусирует, главным образом, на соблюдении ее функционерами заранее предустановленных стандартов в части, касающейся смет расходов, очерчиваемых в лимитах бюджетных обязательств (финансовых планах) вышеназванных органов.

Оперативно-служебная деятельность следователей, дознавателей и прокуроров с извлечением доходов (в традиционном понимании сопутствующих технологий) напрямую, естественно, не связана. С позиций финансовой дисциплины в ее границах не поощряется каких-либо инициативных устремлений сторон на использование резервов внебюджетных (специализированных) фондов борьбы с преступностью, предназначенных для стимулирования их подневольного общения и (косвенно) возмещения материального ущерба потерпевшим.

Указанные обстоятельства входят в известное противоречие с принципом, господствующим в рыночных отношениях, согласно которому каждый хозяйствующий субъект, обладающий, правда, обособленным материальным производством, вправе достигать поставленных перед собою целей на возмездной основе.

Однако правило это, как и всякое другое, имеет свои исключения, просматривающиеся в технологическом (трудовом) процессе сотрудников организаций (учреждений) сметно-бюджетного режима финансирования, включая сюда органы уголовной юстиции.

Проистекающая из данного посыла стратегия эксплуатации платного уголовного процесса, в числе других приоритетных задач прикладного толка, активно изучалась в ходе упомянутого выше проекта [1]:

- 44,5% респондентов ее одобрили;
- 20,4% — отвергли, сославшись на то, что правоохранительные органы должны содержаться за счет федерального бюджета; и, наконец,
- 34,6% признали, что идея в основе своей неплохая, но в силу ряда причин, прежде всего, экономических, вряд ли достижима.

Суммируя приведенные цифры: $44,5\% + 34,6\% = 79,1\%$, приходим к выводу, что основная масса опрошенных легализацию в УПК РФ принципа возмездности затрат уголовного процесса одобрила.

Более сдержанные результаты обнаружились в ходе интервьюирования осужденных. В развитие обсуждаемой доктрины выступило 49,8% респондентов; против — 50,2%. Свое отношение, как позитивное, так и негативное, к обсуждаемому вопросу, они аргументировали следующим образом:

- глупо платить за то, чтобы получить срок, в то время как чтобы его не поучить и так платиться;
- государство борется с преступностью — оно и должно платить за ее искоренение;
- как преступник, которого судят, может платить за уголовный процесс, если он пошел на преступление ради денег;

- введение платного уголовного процесса может способствовать установлению истины, изменению к нему отношения и сокращению процедурных сроков;

- есть малоимущие семьи, которым нечем платить;

- при возмездном уголовном процессе подозреваемые (обвиняемые) чувствовали бы себя более защищенными;

- адвокаты, назначаемые государством, не заинтересованы в качественном содействии своим клиентам;

- государство получает дополнительный источник дохода;

- граждане, оступившиеся впервые, не смешиваются с закоренелым уголовным элементом и т.п. (выдержки из опросных листов процитированы без редакционной правки).

Думается, что если бы участвовавшие в опросе респонденты не восприняли поставленный перед ними вопрос иносказательно, полагая, что обвиняемый (подсудимый) во всех без исключения случаях будет принуждаться к возмещению расходов, образовавшихся в стадиях возбуждения уголовного дела и предварительного расследования, ожидавшиеся в пользу компромиссных форм досрочного завершения досудебного производства результаты оказались бы более впечатляющими [2, стр. 271, 272].

Пока же прогрессирующая и донныне практика выявления и расследования преступлений лишает потерпевшего по уголовному делу потенциальных возможностей рассчитывать на скорую и квалифицированную юридическую помощь со стороны властных субъектов уголовно-процессуальных правоотношений. Тем самым она сужает границы диспозитивного начала, долженствующего доминировать в российском «уголовном судопроизводстве».

Означенная политика парализует формально декларируемое в федеральном законодательстве право потерпевшего на выбор наиболее приемлемого, т.е. выгодного (конкретно) для него, а не (абстрактно) для органов уголовной юстиции, способа защиты своих нарушенных преступлением прав и законных интересов, обрекая на длительное, изнурительное и недешевое «прозябание» в сомнительном «комфорте» досудебных стадий уголовного процесса.

Можно, конечно, сослаться на принцип состязательности сторон, на устоявшиеся среди обывателей представления о гуманистической миссии уголовного процесса и т.д., заметно осложняющие рациональное разрешение обсуждаемой здесь проблемы. На такие возражения напрашиваются веские контраргументы, ибо при пристальном обозрении поисково-познавательная деятельность субъектов доказывания обустроивается-таки на возмездной основе; другое дело — кто, за что и как платит.

«Экономика уголовного судопроизводства» питается средствами федерального бюджета, пополняемыми за счет подоходных налогов, взимаемых с законопослушных граждан и с предприятий хозяйственного сектора экономики в соответствии с нормами специально разработанных для них правительственных и ведомственных директив.

Так, исходя из требований Налогового кодекса Российской Федерации, объектом налогообложения признается совокупный доход, полученный физическим лицом в денежной и натуральной форме в соответствующем календарном году.

Правоприменительная практика свидетельствует о том, что, подвергаясь обезличиванию при поступлении в доходную часть «государственного денежного мешка», он (подоходный налог) в большинстве случаев взыскивается не непосредственно с граждан, за вычетом индивидуальных предпринимателей и пр., а с так называемых «источников выплат», коими выступают их работодатели [5, стр. 37, 38].

Значительную роль в упрочении справедливости в анализируемой стратегии призваны играть деньги (особый товар), служащие мерой определения стоимости (товаров, услуг), а также средством платежа.

Мера стоимости свое денежное выражение находит в цене запрашиваемой или оказанной уголовно-процессуальной услуги, уравнивании стоимостей всего спектра аналоговых (общественно-значимых) действий к неким среднестатистическим величинам. Она рассчитывается идеально в образе мысленно представляемых денег.

Функцию платежа деньги выполняют при продаже товаров в кредит, с отсрочкой окончательных расчетов, при уплате тех же налогов, выдаче зарплат и т.д. Она формирует предпосылки к взаимному (бесконфликтному) погашению долговых обязательств между контрагентами, потворствуя экономии имеющихся в их распоряжении «наличных».

Публичная роль обозначенных финансовых инструментов просматривается также в обеспечении ими правдоподобных оценок эффективности «судопроизводственных механизмов», задействованных в технологическом (трудовом) процессе сотрудников организаций (учреждений), а равно в измерении и измеримости общественных затрат и получаемых (в соотношении) выгод [4, стр. 91].

После окончательной отмены в начале 1970-х гг. золотого стандарта сложившиеся на тот период традиционные (до этого) средства взаиморасчетов стали повсеместно замещаться декретированными бумажными денежными знаками (суррогатами), эмитировавшимися Банком России и имевшими принудительный курс. Официально они провозглашали их покупательную способность, которая в долгосрочной перспективе постоянной не оставалась (плавающий курс рубля — авт.).

Таким образом, искусственные заместители натуральных денежных купюр, включившись в финансовый оборот, предоставили «игрокам», промышлявшим на хозяйственном рынке, своеобразные (посреднические) услуги, принося им немалую пользу до тех пор, пока сами оставались в цене.

Наглядным индикатором стоимости уголовно-процессуальных услуг гипотетически считаются претерпленные их владельцами расходы, а по смыслу российского уголовно-процессуального законодательства — издержки, перечисленные, кстати, неудачно, в ст. 131 УПК РФ. Именно они олицетворяют собой операционные потери материальных и трудовых ресурсов (сырья, топлива, оборудования, полуфабрикатов, физической и интеллектуальной энергии), претерпеваемых сотрудниками органов уголовной юстиции под гнетом каждодневной трудовой повинности.

Именно поэтому финансовая политика Российской Федерации должна концентрироваться на жестком соизмерении стоимостей плановых и состоявшихся уголовных процессов со стоимостями спрогнозированных и формально подтвержденных (документированных) ущербов, причиненных федеральной казне. Указанные виды вреда во всем видовом их многообразии, проявляются в необходимости организации и проведения государственной машиной предварительных расследований и судебных разбирательств по уголовным делам о зарегистрированных в стране преступлениях.

Правовые механизмы, предлагаемые парламентариями руководителям органов уголовной юстиции, должны предусматривать полное возмещение или компенсацию затрат, понесенных участниками уголовных правоотношений вследствие неправомерных действий государства и его институтов в данной сфере. Игнорирование такой установки в состоянии привести кредитно-денежную и правоприменительную политику Российской Федерации к стагнации, т.е. к системному, неуправляемому кризису.

Сохранение в государственно-правовой политологии борьбы с преступностью субординации между такими ее компонентами, как уголовно-процессуальная политика, (отраслевая) экономика и право, в разбираемом контексте представляет собой лишь видимую часть проблемы. Более емко и выразительно ее можно свести к утверждению назревшей потребности формирования в стране жизнеспособной правоохранительной системы, эффективность деятельности которой в социально ориентированном государстве обуславливается развитостью доминирующих в нем экономических отношений.

Сказанное не стоит низводить до примитивных декламаций, провозглашаемых подчас на межведомственных совещаниях различного рода. Их глашатаи возводят в абсолют оправданное, эпизодическое (спонтанное) погружение органов уголовной юстиции в режим жесткой

экономии всего и вся. Однако печальной участью известный лозунг о том, что экономика должна быть экономной в комментируемых ситуациях, как правило, не срабатывает.

Многолетний опыт, накопленный в сфере борьбы с преступностью, демонстрирует вполне очевидный факт: отсутствие у властных субъектов уголовно-процессуальных правоотношений мотивации (стимулов) к производительному труду, помноженное на примитивное материально-техническое его оснащение, ограничиваемое к тому же лимитами бюджетных обязательств органов уголовной юстиции, подспудно продуцирует профессиональное безразличие (апатию) чиновников к нуждам и чаяниям потерпевших. Надежды оных на скорое и эффективное восстановление равновесия в общественных отношениях, существовавшего до совершения уголовно наказуемого деяния [4], превращаются в фикцию, что, в свою очередь, последовательно и неизбежно снижает деловую репутацию Богини российского правосудия (Фемиды).

Литература

1. Бажанов, С. В. Стоимость уголовного процесса : дис... доктора юрид. наук. — Нижний Новгород : НА МВД России, 2002.
2. Бажанов, С. В. Уголовно-процессуальная политика, экономика и право : монография. — Владимир : ВЮИ Минюста России, 2003.
3. Бажанов, С. В. Насущные вопросы восстановительной уголовной политики Российской Федерации / С. В. Бажанов, А. А. Малахов // Вестник Юридического института МИИТ. — 2022. — № 4 (40). — С. 10—16.
4. Борисов, Е. Ф. Экономика / Е. Ф. Борисов, А. А. Петров, Ф. Ф. Стерликов. — Москва : Спарк, 1997.
5. Витрянский, В. В. Налоговые органы, налогоплательщик и гражданский кодекс: арбитражно-судебная практика / В. В. Витрянский, С. А. Герасименко. — Москва, 1995.

References

1. Bazhanov, S. V. Stoimost' ugolovnogo protsesssa [The cost of criminal proceedings]: dis. ... doktora yurid. nauk. — Nizhniy Novgorod : NA MVD Rossii, 2002.
2. Bazhanov, S. V. Ugolovno-protssessual'naya politika, ekonomika i pravo [Criminal procedural policy, economics and law]: monografiya. — Vladimir : VYUI Minyusta Rossii, 2003.
3. Bazhanov, S. V. Nasushchnyye voprosy vosstanovitel'noy ugolovnoy politiki Rossiyskoy Federatsii [Urgent issues of restorative criminal policy of the Russian Federation] / S. V. Bazhanov, A. A. Malakhov // Vestnik Yuridicheskogo instituta MIIT. — 2022. — № 4 (40). — S. 10—16.
4. Borisov, Ye. F. Ekonomika [Economics] / Ye. F. Borisov, A. A. Petrov, F. F. Sterlikov. — Moskva : Spark, 1997.
5. Vitryanskiy, V. V. Nalogovyye organy, nalogoplatel'shchik i grazhdanskiy kodeks: arbitrazhno-sudebnaya praktika [Tax authorities, taxpayer and civil code: arbitration and judicial practice] / V. V. Vitryanskiy, S. A. Gerasimenko. — Moskva, 1995.

Криминалистика и судебная экспертиза

УДК 343.3/.7

Жаворонков Владимир Алексеевич,
кандидат юридических наук, доцент,
Российский университет транспорта (МИИТ)

Применение современных технических средств в целях повышения эффективности осмотра места дорожно-транспортного происшествия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с особенностями применения современных технических средств, в основе работы которых лежат цифровые технологии и использование которых позволяет существенно повысить эффективность осмотра места дорожно-транспортного происшествия, сократить время его проведения, исключив при этом выполнение ряда рутинных операций, усложняющих процесс осмотра места происшествия. Авторами исследуется возможность применения для этих целей таких современных технических средств, как 3D-сканеры и беспилотные летательные аппараты (квадрокоптеры), на примере конкретных моделей, позволяющих быстро и объективно устанавливать, а также визуализировать обстановку на месте происшествия, определять расположение транспортных средств, участвовавших в происшествии, обнаруживать различные следы и объекты, имеющие значение для расследования происшедшего события, и определения размеров участка дороги и прилегающей к нему территории.

Ключевые слова: дорожно-транспортное происшествие; 3D-сканер; повышение эффективности осмотра места дорожно-транспортного происшествия; реконструкция дорожно-транспортного происшествия.

Vladimir Al. Zhavoronkov,
Candidate of Law, associate professor,
Russian University of Transport (MIIT)

Application of modern technical means to improve the efficiency of inspection of a traffic accident scene

Abstract. The current paper has discussed issues related to the peculiarities of the use of modern technical means, the basis of which are digital

technologies and the use of which can significantly improve the efficiency of inspection of a traffic accident scene, reduce the time of its implementation, while eliminating the performance of several routine operations that complicate the inspection process of the accident scene. There has been studied the possibility of using such modern technical means for these purposes as 3D scanners and unmanned aerial vehicles (quadcopters), using the example of specific models that make it possible to quickly and objectively establish and visualize the situation at the accident scene, determine the location of vehicles involved in the accident, detect various traces and objects that are important for investigating the event, and determining the size of the road section and the adjacent territory.

Keywords: traffic accident; 3D scanner; improving the efficiency of inspection of a traffic accident scene; reconstruction of a traffic accident.

В настоящее время аварийность на автомобильном транспорте является острой социально-экономической проблемой не только в нашей стране, но и во всем мире [1, стр. 266]. Об этом свидетельствует и статистика. Так, согласно данным ГИБДД России с января по октябрь 2022 г. в нашей стране было зарегистрировано 91 255 дорожно-транспортных происшествий (далее — ДТП), в которых погибло 10 078 человек, 115 139 получили ранения. Хотя по сравнению с 2021 г. и произошло некоторое снижение этих показателей, общие цифры аварийности продолжают настораживать.

Проблема аварийности в других странах стоит не менее остро. Так, например, по статистике в Китае ежегодно происходит в среднем 500 тыс. ДТП, в результате которых погибает более 100 тыс. человек. По этому показателю КНР уже на протяжении десяти с лишним лет занимает «лидирующие» позиции в мире [URL: <https://www.epochtimes.ru/smertnost-v-rezultate-dtp-v-kitae-samaya-vysokaya-v-mire-98916641/> (дата обращения: 1 января 2023 г.)].

Если обратиться к общемировой статистике, то цифры впечатляют еще больше: по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) ежегодно в мире в автокатастрофах погибает около 1,5 млн человек [2, стр. 116]. И, самое страшное, эти показатели ежегодно возрастают: всего семь лет назад, согласно Глобальному отчету ВОЗ за 2015 г., в ДТП ежегодно погибало около 1,25 млн человек, т.е. на 250 тыс. меньше, чем в настоящее время.

Обеспечение безопасности дорожного движения в России и снижение числа ДТП является одной из приоритетных задач государственного развития. В связи с этим была разработана и реализуется Стратегия безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018—2024 годы, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 8 января 2018 г. № 1-р. Именно поэтому актуальным является внедрение в

практику обеспечения безопасности дорожного движения современных технических средств, в том числе и в расследование по делам о ДТП, к одному из элементов которого относится осмотр места ДТП [3, стр. 111]. Применение современных технических средств, основанных на цифровых технологиях, позволяет повысить точность получаемых данных и сократить временные затраты на проведение осмотра.

В настоящее время при осмотре места ДТП стали широко применяться 3D-сканеры, которые позволяют провести реконструкцию места ДТП. Особенно актуально это для ДТП с участием большого количества транспортных средств [4, стр. 65]. Преимуществом таких сканеров является высокая детализация объектов и предметов окружающей обстановки, обеспечение полноты и объективности осмотра, возможность 3D моделирования, поворот камеры на 360°, автономность работы от переносных источников питания, относительно малые габариты приборов, сокращение времени пребывания на месте ДТП [5, стр. 137].

В целях проверки эффективности использования 3D-сканера при осмотре места ДТП проводился эксперимент, который заключался в следующем: оператор производилось сканирование участка местности, в пределах которого на момент проведения эксперимента было припарковано несколько автомобилей. Поверхность участка имела ровное, заснеженное асфальтобетонное покрытие без каких-либо повреждений, на которой хорошо просматривались следы шин транспортного средства. Размеры сканируемого участка составляли около 58 кв. м.

Таким образом, сканируемый участок по формальным признакам (тип и качество покрытия, характерные для проезжей части, наличие нескольких автомобилей, следов шин транспортного средства и пр.) соответствовал месту ДТП. Сканирование местности производилось при помощи лазерного 3D-сканера «Trimble TX5» (рис. 1, 2). Данное устройство представляет собой универсальный передвижной прибор небольшого размера (240×200×100 мм), который сконструирован для решения широкого круга задач в области криминалистики, архитектуры и в других областях знаний, в тех случаях, когда подробность и наглядность получаемых данных играют особую роль.

Лазерный сканер способен производить измерения на расстояниях до 120 м со скоростью до 976 тыс. точек в секунду. Цифровая камера сканера позволяет получать цветные изображения с разрешением до 70 МР в автоматическом режиме. Для удобства и безопасности перевозки сканер хранится в небольшом транспортировочном кейсе размером 470×300×150 мм.



Рис. 1. Увеличенное изображение 3D-сканера «Trimble TX5»



Рис. 2. Общий вид лазерного 3D-сканера «Trimble TX5»

Процесс проведения эксперимента (сканирование участка местности) записывался на карту памяти формата *SD* емкостью 32 Гб. После проведения сканирования информация, записанная на карту памяти, обрабатывалась на персональном компьютере при помощи программы *SCENE*. Указанная программа имеет большое количество функций, основными из которых являются: автоматическое распознавание объектов, возможность просмотра изображений под разными углами (от 0° до 90°), возможность проведения измерений и пр.

При проведении эксперимента, сканирование участка местности заняло 8 минут 39 секунд. Для иллюстрации некоторых возможностей программы были выполнены замеры боковых интервалов между транспортными средствами, размещенными на сканируемом участке:

1) от заднего правого колеса автомобиля *HYUNDAI Elantra* (B648HM777) до заднего левого колеса автомобиля *BMW X5* (A850MO90); расстояние составило 3,93 м (рис. 3).

2) от заднего левого колеса автомобиля *HYUNDAI Elantra* (B648HM777) до заднего левого колеса автомобиля *MITSUBISHI ASX* (A735UYI777); расстояние составило 5,70 м (рис. 4).



Рис. 3. Иллюстрация замеров боковых интервалов между автомобилями марки *HYUNDAI Elantra* (B648HM777) и *BMW X5* (A850MO90)



Рис. 4. Иллюстрация замеров расстояния между автомобилями *HYUNDAI Elantra* (B648NM777) и *MITSUBISHI ASX* (A735YU777)

При обработке данных со сканера были получены 3D-изображения под различными углами. На рис. 5 показан сканируемый участок под углом 45° , на рис. 6 — 90° . На полученных изображениях четко отобразились все автомобили, расположенные на сканируемом участке, следы транспортного средства, а также объекты инфраструктуры (фонарные столбы и другие объекты окружающей обстановки). Все это позволяет установить обстановку на месте происшествия во всех подробностях, облегчить проведения измерений, сократить время осмотра.



Рис. 5. 3D-изображение под углом 45°



Рис. 6. 3D-изображение под углом 90°

Другим видом современных технических устройств, которые могут быть использованы в процессе осмотра места ДТП, являются беспилотные летательные аппараты — квадрокоптеры [6, стр. 117—120]. Если 3D-сканеры позволяют использовать их в осмотрах мест ДТП, имеющих площадь относительно небольших размеров, то квадрокоптеры пригодны для мест ДТП, протяженность которых составляет более 100 м, например, при встречно-касательных столкновениях транспортных средств или ДТП, связанных с заносом и опрокидыванием транспортного средства при движении с высокой скоростью; в некоторых случаях объекты и следы на таких ДТП обнаруживаются на расстоянии 200 и более метров друг от друга. Преимуществами использования квадрокоптера также являются

возможность как маловысотной, так и высотной фото- и видеосъемки мест происшествий, высокое разрешение получаемого изображения и пр. [7, стр. 111].

Тестируемым устройством в нашем случае стал квадрокоптер «*Pioneer Knight JXD-507W*» (рис. 7). Данная модель оснащена всем необходимым для фиксации обстановки на месте ДТП. Максимальное время полета аппарата, за которое может быть отснят участок дорожного полотна большой протяженности, составляет 10—12 минут. Одним из важных элементов устройства является подвесная 2MP-камера, формирующая изображение с разрешением 1024×768 пикселей. Сам квадрокоптер имеет незначительный вес — 500 г и небольшие габаритные размеры: 53×53×18 см.

К положительным характеристикам данной модели можно отнести также возможность трансляция видео в реальном времени на расстояние до 50 м, возможность регулировки угла наклона камеры с помощью пульта управления, поворот камеры на 360° и пр.

В целях определения возможности использования вышеуказанного аппарата в осмотре места ДТП был проведен эксперимент: фотосъемка с высоты от 25 до 100 м. Запись производилась на карту памяти формата SD, емкостью 128 Гб. Управление осуществлялось как с пульта управления, так и со смартфона с помощью приложения «*Exploration UFO*».



Рис. 7. Общий вид квадрокоптера «*Pioneer Knight JXD-507W*»

Несмотря на положительные стороны данной модели, в процессе проведения эксперимента были установлены и определенные недостатки: в случае неблагоприятных погодных условий маленький вес аппарата несколько усложнял процесс управления.

На момент проведения эксперимента не было возможности зафиксировать место ДТП, поэтому ниже предложен фотоснимок участка автомагистрали, сделанный видеокамерой квадрокоптера (рис. 8). Благодаря полученному изображению можно увидеть и оценить дорожную обстановку в реальном времени. Основываясь на сделанном фотоснимке, была выполнена план-схема отснятого участка дороги (рис. 9), которая точно отображала наличие и взаиморасположение объектов на снимке.



Рис. 8. Снимок протяженного участка дороги



Рис. 9. План-схема протяженного участка дороги

Таким образом, проведенные эксперименты с применением лазерного 3D-сканера «Trimble TX5» и квадрокоптера «Pioneer Knight JXD-507W» показали, что использование этих видов оборудования способно существенно облегчить работу специалистов-криминалистов и следователей при проведении осмотра места ДТП, поскольку их применение позволяет получить точную и объективную информацию об обстоятельствах ДТП и обеспечивает в дальнейшем объективность исследований, проводимых в рамках судебных автотехнических экспертиз. Кроме того, изображения, получаемые при сканировании и фотосъемке места ДТП, необходимы при составлении характеризующихся высокой точностью и качеством документов, фиксирующих обстановку на месте происшествия.

Между тем следует указать на необходимость продолжения дальнейших разработок с целью повышения эффективности использования 3D-сканеров и беспилотных летательных аппаратов при осмотрах мест ДТП. В частности, речь идет о разработке и внедрении в практику отечественного программного обеспечения, позволяющего при проведении осмотров с применением вышеуказанных технических средств производить в автоматическом режиме необходимые замеры с нанесением полученных величин на план-схему места происшествия. Это еще больше упростило бы работу сотрудников правоохранительных органов при проведении осмотров мест ДТП.

Литература

1. Колчанова, М. А. Осмотр места происшествия на транспорте: техническое и тактическое обеспечение // Военное право. — 2021. — № 2 (66). — С. 262—266.
2. Жаворонков, В. А. Некоторые проблемы обеспечения безопасности дорожного движения и предупреждения дорожно-транспортных происшествий, связанных с несоблюдением дистанции // Транспортное право и безопасность. — 2021. — С. 119—137.
3. Климентьев, С. С. Применение современных технологий при осмотре места дорожно-транспортных происшествий // Актуальные проблемы криминалистики и судебной экспертизы: Материалы Международной научно-практической конференции, Иркутск, 12 марта 2021 года. — Иркутск : Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2021.
4. Еремченко, В. И. Принципы работы 3D-сканера и его использование для фиксации места происшествия // Общество и право. — 2021. — С. 61—65.
5. Морозова, Н. В. Современное технико-криминалистическое обеспечение осмотра дорожно-транспортных происшествий // Криминалистика: вчера, сегодня, завтра. — 2022. — Том 22. — № 2. — С. 130—137.
6. Гаужаева, В. А. Применение беспилотных летательных аппаратов при проведении первоначальных следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий // Право и управление. — 2023. — № 2. — С. 117—120.
7. Пудовкин, А. А. Особенности проведения осмотра места происшествия, местности в труднодоступных местах и при дорожно-транспортном происшествии с помощью применения беспилотных летательных аппаратов / А. А. Пудовкин, Д. В. Теткин, Д. В. Бондарев // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. — 2022. — № 3. — С. 104—111.

References

1. Kolchanova, M. A. Osmotr mesta proisshestviya na transporte: tekhnicheskoye i takticheskoye obespecheniye [Inspection of the accident scene in transport: technical and tactical support] // Voennoye pravo. — 2021. — № 2 (66). — S. 262—266.
2. Zhavoronkov, V. A. Nekotoryye problemy obespecheniya bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya i preduprezhdeniya dorozhno-transportnykh proisshestviy,

- svyazannykh s nesoblyudeniym distantsii [Some problems of ensuring road safety and preventing road accidents associated with non-compliance with distance] // *Transportnoye pravo i bezopasnost'*. — 2021. — S. 119 —137.
3. Kliment'yev, S. S. *Primeneniye sovremennykh tekhnologiy pri osmotre mesta dorozhno-transportnykh proissheshtviy* [Application of modern technologies when inspecting the scene of road accidents] // *Aktual'nyye problemy kriminalistiki i sudebnoy ekspertizy: Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Irkutsk, 12 marta 2021 goda.* — Irkutsk : Vostochno-Sibirskiy institut Ministerstva vnutrennikh del Rossiyskoy Federatsii, 2021.
 4. Yeremchenko, V. I. *Printsipy raboty 3D-skanera i yego ispol'zovaniye dlya fiksatsii mesta proissheshtviya* [Principles of operation of a 3D scanner and its use for recording the scene of an incident] // *Obshchestvo i pravo.* — 2021. — S. 61—65.
 5. Morozova, N. V. *Sovremennoye tekhniko-kriminalisticheskoye obespecheniye osmotra dorozhno-transportnykh proissheshtviy* [Modern technical and forensic support for the inspection of road accidents] // *Kriminalistika: vchera, segodnya, zavtra.* — 2022. — Tom 22. — № 2. — S. 130—137.
 6. Gauzhayeva, V. A. *Primeneniye bespilotnykh letatel'nykh apparatov pri provedenii pervonachal'nykh sledstvennykh deystviy i operativno-rozysknykh meropriyatiy* [The use of unmanned aerial vehicles during initial investigative actions and operational investigative activities] // *Pravo i upravleniye.* — 2023. — № 2. — S. 117—120.
 7. Pudovkin, A. A. *Osobennosti provedeniya osmotra mesta proissheshtviya, mestnosti v trudnodostupnykh mestakh i pri dorozhno-transportnom proissheshtvii s pomoshch'yu primeneniya bespilotnykh letatel'nykh apparatov* [Features of conducting an inspection of the scene of an incident, terrain in hard-to-reach places and during a traffic accident using unmanned aerial vehicles] / A. A. Pudovkin, D. V. Tetkin, D. V. Bondarev // *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskkiye i yuridicheskkiye nauki.* — 2022. — № 3. — S. 104—111

Правовое регулирование транспортной деятельности

УДК 347.795

Величко Андрей Владимирович,

Дальневосточное морское агентство «Фесконтракт Интернешнл»

Правовые проблемы регулирования процессов фумигации на судах, перевозящих зерновые грузы

Аннотация. В последние годы Россия усиливает свои позиции на мировом зерновом рынке. По данным таможенной статистики, за 10 лет объемы экспорта зерна возросли с 13,5 до 43,2 млн т, т.е. почти в три раза. В процессе перевозки зерна остро стоит вопрос предотвращения порчи груза вредителями-насекомыми. С решением данной проблемы хорошо зарекомендовала себя практика — фумигация. Однако выделяемые в процессе фумигации газы-инсектициды представляют угрозу безопасности и жизни членам экипажей судов, осуществляющих перевозку зерновых грузов. О недостатке правового регулирования процессов морской перевозки грузов, подвергшихся фумигации, настоящая статья.

Ключевые слова: фумигация; обеспечение безопасности; охрана человеческой жизни; экологическая безопасность; окружающая среда.

Andrey V. Velichko,

Far Eastern maritime agency “Fescontract International”

Legal problems of regulating fumigation processes on ships with grain freight

Abstract. In recent years, Russia has been strengthening its position in the global grain market. According to customs statistics, over 10 years, grain export volumes increased from 13.5 to 43.2 million tons, i.e. almost three times. In the process of transporting grain, the issue of preventing damage to cargo by insect pests is of great urgency. A well-established practice for solving this problem is fumigation. However, insecticide gases released during the fumigation process pose a threat to the safety and lives of crew members of ships with grain freight. The current paper is about the lack of legal regulation of the processes of sea transportation of goods subjected to fumigation.

Keywords: fumigation; security; protection of human life; environmental safety; environment.

Необходимость особых мер для обеспечения сохранности зерна была признана уже в самых ранних источниках международного морского права. Так, соответствующие нормы содержали Морские законы города Висби, датируемые XIII в. и действовавшие, по свидетельству историков, «в морях, портах и гаванях всей Европы, буквально до Гибралтарского пролива». Согласно ст. 48 названного документа «За заботу о товарах морякам надлежит платить всякий раз; когда они помешивают зерно, чтобы оно не пострадало, [им надлежит платить] по одному денье за каждый ласт [мера веса, около 2 т]. И если они откажутся это сделать, они будут обязаны возместить ущерб, согласно решению капитана хозяина и шкипера. Также и за обработку уже выгруженного [зерна] им надлежит платить один денье за каждый ласт» [<https://urait.ru/bcode/520172> (дата обращения: 13 июня 2023 г.)].

Во время перевозки зерновых грузов на судах особое значение имеет фумигация зерна в трюмах. Размещение фумигирующих таблеток фосфида алюминия производится в загруженный трюм. При контакте с воздухом таблетки выделяют газ фосфин, циркулирующий внутри трюма в течение нескольких дней (от трех дней до трех недель) во время перехода судна. По окончании периода экспозиции на судне открываются вентиляционные отверстия трюмов и проводится дегазация. Фосфин чрезвычайно токсичен для человека, и в случае утечки газа из негерметичного трюма экипаж судна подвергается существенному риску. Неоднократны случаи отравления и даже гибели моряков от воздействия фосфина. Так, массовые отравления моряков фумигационным газом фосфином произошли на борту судов «*Shachtar*», «*Roksolana-1*», «*St. Stephan*», «*Trady Unity*» в портах Украины, «*Nefrit*» в портах Кот Д'Вуар, «*Ulus Sky*» в России, привели к госпитализации около 20 моряков со смертельным исходом и большими необоснованными финансовыми потерями, исчисляемыми сотнями тысяч долларов [1].

Эти обстоятельства выдвигают ряд дополнительных требований как к конструкции судна, так и к процедуре фумигации и вентиляции трюмов. Особые требования предъявляются также к наличию на судне специальных защитных средств, необходимых для безопасной фумигации груза во время перевозки груза и защиты экипажа судна.

На международном уровне правовое регулирование процессов фумигации грузов на борту судов осуществляется посредством ряда правовых актов, среди которых:

— Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г. (СОЛАС/*SOLAS*);

— Международный кодекс морской перевозки навалочных грузов (МКМПНГ) 2008 г.;

— Рекомендации *IMO* о безопасном использовании пестицидов на судах 2010 г.;

— Рекомендации *IMO* о безопасном использовании пестицидов на судах, применимых для фумигации грузовых трюмов, 2008 г.;

— пересмотренные Рекомендации о безопасном использовании пестицидов на судах, применяемые для фумигации грузовых транспортных единиц *IMO*, 2010 г.;

— иными документами, изданными международными организациями (*IMO, BIMCO, GAFTA*).

На данный момент правовых норм как национального, так и международного уровня, недостаточно для урегулирования ответственности по обеспечению наличия на борту судна специальных средств по защите от воздействия фумигантов на жизнь и здоровье человека. Документы *IMO, BIMCO* и *GAFTA*, а также национальные нормативные правовые акты в большинстве своем не имеют обязательного характера. Рекомендации *IMO* предусматривают, что фумигационная компания должна при необходимости обеспечить судно надежными средствами газоанализа и индивидуальной защиты, однако не указывают, за чей счет такое оборудование должно поставляться. На практике проблема сводится к вопросу в отношении определения стороны (фрахтователь или судовладелец), которая будет нести расходы перед фумигационными компаниями за оснащение судна оборудованием по защите экипажа судна от процессов фумигации.

Правилами фумигации *GAFTA* № 132, положения которых обязательны к применению в том случае, если на них сделана ссылка в контракте, предусмотрено, что зарегистрированные фумигаторы *GAFTA* обязаны действовать в соответствии с рекомендациями *IMO* о безопасном использовании пестицидов на судах, инструкциями производителя фумиганта и другими производственными стандартами, а также правовыми нормами, распространяющими свое действие на место оказания услуг [2].

Согласно предписаниям Кодекса практики по фумигации и контролю вредителей *GAFTA* фумигатор обязан удостовериться в том, что на судне имеется оборудование для газоанализа, защитные средства, а в случае обнаружения недостатка в таком оборудовании письменно уведомить капитана судна о его ответственности в его обеспечении. Положения Кодекса практики по фумигации и контролю вредителей *GAFTA* предусматривают ответственность капитана за обеспечение наличия на судне спецсредств и оборудования, необходимого для проведения фумигации грузов на борту [2].

В сентябре 2015 г. *BIMCO* опубликовала разработанную стандартную Оговорку о фумигации грузов (*Cargo Fumigation Clause for Charter Parties*). Данная Оговорка касается распределения ответственности и бремени расходов по проведению фумигации грузов с их возложением на фрахтователя в части обеспечения судна спецсредствами и оборудованием, указанным в упомянутых Рекомендациях *ИМО*. Однако эта оговорка является обязательной лишь для участников перевозки, включивших такую оговорку в соответствующий чартер.

Учитывая, что в морских перевозках принимают участие субъекты разных юрисдикций, решение этого вопроса усматривается в надлежащей имплементации рекомендательных норм международных актов в российское законодательство для придания им обязательности.

Участники рынка могли бы выработать единую позицию, а также разработать стандартные условия их деятельности, предусматривающие, например, получение фумигаторами у судовладельцев (фрахтователей) сведений о положениях заключенных чартеров касательно ответственности по обеспечению судна спецсредствами и оборудованием для проведения фумигации [3].

Для сведения рисков, связанных с фумигацией, к минимуму в законодательство РФ необходимо внести правовые регуляторы, касающиеся:

- подготовки и обучения персонала судна по морской фумигации грузов и дальнейшей сертификации;
- установления контроля и допуска к фумигационным работам;
- регулировки и придания судам статуса режимного объекта, где осуществляются процессы фумигации;
- ввода обязательных требований к оснащению судов, перевозящих зерновые грузы, средствами индивидуальной защиты от фумигантов, а также их испарений;
- установления и регулирования дополнительной оплаты труда моряков за риски, связанные с перевозкой зерновых грузов, подвергшихся фумигации;
- выделения ответственных сторон за проведение безопасной фумигации груза в рейсе.

Помимо описанных выше юридических проблем фумигации на практике сейчас стоит вопрос влияния на жизнь членов экипажа судна процессов уборки отработанных фумигантов по завершении рейса. Зачастую фумиганты на судах продолжают выделять ядовитые газы для человека даже на момент их уборки. В первую очередь это связано с нарушением условий температурно-влажностного режима, а также условий вентиляции в процессе рейса, которые сложно соблюсти согласно предъявляемым требованиям.

Учитывая это, некоторые страны, несмотря на международную практику, обязывающую стивидорные компании обеспечивать уборку отработавших фумигантов, на государственном уровне запрещают подобный вид деятельности, защищая жизнь и здоровье своих граждан, но при этом подвергая угрозе жизни членов экипажа. Зачастую капитаны под давлением портовых властей и судоходной компании идут на привлечение неквалифицированного экипажа судна к процессу уборки отработанных фумигантов, когда фумигант еще находится в активной стадии выделения яда. Это подтверждает то, что даже несмотря на уже имеющиеся международные правовые регуляторы процессов фумигации, они не являются достаточными для полного обеспечения защиты безопасности жизни членов экипажей судов.

На уровне *ИМО* необходимо разработать и организовать отдельный орган по контролю процессов фумигации на судах, представительства которых должны быть в каждом порту. Данный орган должен нести надзорную функцию за процессами фумигации на судах.

Литература

1. Хрусталева, В. Новый вид морского транспорта — фумигационный портовый флот // Транспорт. — 2019. — № 5 (1055). — С. 48—50.
2. Белобров, Е. П. Ядофумиганты на морском транспорте: проблема и пути решения. Часть 2 // Технополис. — 2015. — № 2 (218).
3. Ищук, И. О главном в мореплавании // Sea Reviewthe Nautical Institute. — 2020. — № 4 (76). — С. 36—40.

References

1. Khrustaleva, V. Novyy vid morskogo transporta — fumigatsionnyy portovyy flot [A new type of maritime transport - fumigation port fleet] // Transport. — 2019. — № 5 (1055). — S. 48—50.
2. Belobrov, Ye. P. Yadofumiganty na morskoy transporte: problema i puti resheniya. [Toxic fumigants in maritime transport: problem and solutions] Chast' 2 // Tekhnopolis. — 2015. — № 2 (218).
3. Ishchuk, I. O glavnom v moreplavanii [About the main thing in navigation] // Sea Reviewthe Nautical Institute. — 2020. — № 4 (76). — S. 36—40.

Теория государства и права

УДК 321.0

Бредихин Алексей Леонидович,
кандидат юридических наук, доцент,
Санкт-Петербургский университет МВД России

Традиционные ценности как элемент государственной идеологической системы

Аннотация. В настоящей статье автор исследует тематику традиционных ценностей в контексте формирования идеологии российской идеологической системы. Автор отмечает важность идеологии, а также необходимость общественного дискурса по этому вопросу. Далее анализирует законодательство, в частности, Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей», который фактически легализует понятие традиционных ценностей. Отдельно освещается вопрос системы традиционных ценностей, поименованных в Указе, отмечается некоторая их противоречивость. В заключении дается позитивная оценка правовой регламентации традиционных ценностей, их конкретизация, что позволяет системно и конкретно их охранять.

Ключевые слова: традиционные ценности; духовно-нравственные ценности; национальная идея; государственная идеология; идеологическая функция государства; гражданское единство; патриотизм.

Aleksey L. Bredikhin,
Candidate of Law, docent,
St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia

Traditional values as the element of the state ideological system

Abstract. In the current paper, there has been studied the topic of traditional values in the context of the formation of the ideology of the Russian ideological system. There has been noted the importance of ideology, as well as the need for public discourse on this issue. Then there has been analyzed the legislation, in particular, Decree of the President of the Russian Federation of November 9, 2022 No. 809 “On approval of the Fundamentals of State Policy

for the Preservation and Strengthening of Traditional Russian Spiritual and Moral Values,” which actually legalizes the concept of traditional values. The issue of the system of traditional values named in the Decree has been considered separately, and there has been noted some of their inconsistency. In conclusion, there has been given a positive assessment of the legal regulation of traditional values, their specification, which allows them to be systematically and specifically protected.

Keywords: traditional values; spiritual and moral values; national idea; state ideology; ideological function of the state; civil unity; patriotism.

Нужна ли государству идеология или не нужна? Этот вопрос волнует значительную часть населения нашей страны. Другой вопрос состоит в определении конкретных идеологических ориентиров, и здесь, наверное, кроется наиболее сложная проблема, так как трудно найти компромиссный вариант. Вместе с тем компромиссный вариант идеологии может стать выхолощенным и пустым по содержанию, что обесценивает идеологию как таковую.

Опыт Советского Союза с его коммунистической идеологией дает неоднозначные выводы. С одной стороны, та идеология толкала на подвиги и придавала смысл существованию государства, а с другой — искусственность идеологической конструкции подрывала в нее веру, что сыграло свою роль в разрушении государства. Отмена монополии коммунистической партии СССР привела и к идеологическому краху [2, стр. 495—496].

Весьма удобная позиция отражена в ст. 13 Конституции РФ, где запрещается государственная или официальная идеология и провозглашается плюрализм, но опыт прошедших 30 лет показал, что плюрализм выступает также и почвой социальных конфликтов, не способствующих государственному единству. То есть отсутствие единой идеологии тоже не стало благом для страны, а конституционные ценности не смогли ее заменить, а иногда и противоречили традиционному укладу жизни народов России. В связи с этим нельзя не сказать о так называемой «национальной идее», которая чаще всего не совпадает с государственной идеологией [1, стр. 42—48], а формируется в обществе своим путем. Таким образом, сложно рассчитывать на сплоченность народа, если его сознание не в полной мере разделяет цели и идеологические установки официальной идеологической системы (как ее не назови).

А потому вполне логичным выглядит не навязывание государственной идеологии, а легализация общественного мировоззрения, тем более что в России оно вполне сочетается с государственностью. Основываясь на сказанном, издан Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»

(далее — Указ), носящий вполне практическое прикладное значение. Уже в п. 1 Указа он называется документом стратегического планирования, что уже говорит об идеологическом характере закрепляемых положений. Очевидно, что основываясь на ст. 13 Конституции РФ, прямо называть документ идеологической работой не целесообразно, но это не отменяет его сути. Если большинство документов стратегического планирования имеют экономическое или социальное содержание, то данный указ затрагивает интеллектуально-волевою и духовную сферу общества, как бы завершая формирование целостной государственной идеологической системы.

Традиционные ценности довольно часто упоминались на официальном уровне и ранее, но не имели нормативного измерения. О. В. Осипов и Ш. Ш. Хайрулин, отмечают, что основой традиционных ценностей является «верность исторической духовной традиции нашей страны, неизменность самобытного понимания смысла и предназначения российской цивилизации, противопоставление естественно-духовных основ жизни человеческого общества различного рода девиациям, взводимым в символы прогресса и свободы» [4, стр. 79].

Пункт 4 Указа дает нормативное понятие традиционным ценностям, которые представляют собой нравственные ориентиры, формирующие мировоззрение граждан России, передаваемые от поколения к поколению, лежащие в основе общероссийской гражданской идентичности и единого культурного пространства страны, укрепляющие гражданское единство, нашедшие свое уникальное, самобытное проявление в духовном, историческом и культурном развитии многонационального народа России. Далее дается их перечень: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Здесь же отмечается, что христианство, ислам, буддизм, иудаизм и другие религии, являющиеся неотъемлемой частью российского исторического и духовного наследия, оказали значительное влияние на формирование традиционных ценностей, общих для верующих и неверующих граждан. Особая роль в становлении и укреплении традиционных ценностей отводится православию.

Интересно провозглашение в п. 7 Указа того, что *«Российская Федерация рассматривает традиционные ценности как основу российского общества, позволяющую защищать и укреплять суверенитет России, обеспечивать единство нашей многонациональной и многоконфессиональной страны,*

осуществлять сбережение народа России и развитие человеческого потенциала».

Не имея целью цитировать положения Указа, отметим, что в нем большое внимание уделяется также констатации угроз традиционным ценностям, декларируются цели и задачи государства по сохранению традиционных ценностей, определяются понятие и направления государственной политики в этом вопросе, инструменты реализации государственной политики и другие подобные положения.

История показала, что искусственно созданные идеологические доктрины неустойчивы и не способствуют построению солидарного общества на долгую перспективу, поэтому традиционные ценности в роли идеологии выглядят более приемлемыми. Вместе с тем, если опираться на смысл Указа, то не все ценности и идеалы попадают под понятие традиционных, и соответственно, подлежащих защите, а только прямо поименованные и имеющие полезное значение.

Жизнь, достоинство, права и свободы человека названы в числе традиционных ценностей, хотя по сути являются базой либеральной концепции. Тем не менее как основу конституционного строя игнорировать это было бы также недопустимо, а также учитывая, что за три десятка лет в мировоззрении граждан названные положения укоренились довольно стойко.

Другие называемые ценности имеют больше духовно-нравственное значение, нежели политическое: гуманизм, патриотизм, крепкая семья и т.п. По своему значению это определенные общественные идеалы, к которым стремится общество независимо от политической и экономической обстановки.

В самом перечне традиционных ценностей заложено и глубинное противоречие, которое ставит вопрос о приоритете или гармоничном сочетании названных ценностей. Концептуальные основы прав и свобод человека на определенном этапе появились как ответ догматизму патриархальных ценностей и стали основой для революций (например, английская буржуазная революция в XVII в. [3, стр. 1—8]), и поэтому несут в себе угрозу традиционным ценностям. Провозглашаемые свободы при высокой степени своей реализации как раз таки угрожают духовно-нравственным ценностям, поэтому не совсем понятно, как их сочетать в единой идеологической системе. Например, свойственный концепции прав и свобод индивидуализм явно противоречит таким ценностям, как «коллективизм», «приоритет духовного над материальным»; политический плюрализм плохо сочетается с патриотизмом и служением Отечеству и т.п. На все эти вопросы придется рано или поздно ответить государству или обществу.

При этом именно народ может выработать это идеальное сочетание, а противоречия дают предпосылки для достижения баланса. Очевидно, что

приоритет в обеспечении либеральных прав и свобод над другими ценностями, закреплённый в Конституции РФ, входил в противоречие с общественным мировоззрением, что в конечном итоге подрывало доверие граждан к государству. Да и пагубность такого подхода стало явной и для самого государства, ведь подрывались и основы национальной безопасности и сбалансированного развития общества. Поэтому защита традиционных ценностей — это важный шаг к созданию гармонически развитого российского общества, где человек будет чувствовать себя уверенно, в безопасности и не станет стремиться уехать из страны.

В правовом плане формализация традиционных ценностей позволяет развивать законодательство в направлениях совершенствования политики по охране и развитию конкретных традиционных ценностей, устанавливать ответственность за посягательство на те или иные традиционные ценности, формировать меры поддержки реализации мероприятий по укреплению традиционных ценностей.

Полагаем, что в охране традиционных ценностей интересы общества и государства сойдутся максимально близко, так как народ априори поддерживает традиционные ценности (иначе они таковыми не стали бы).

Важным является вопрос о месте религиозных конфессий в деле охраны традиционных ценностей. Здесь, очевидно, государство признает и поддерживает духовную работу, при этом оставаясь светской структурой.

Таким образом, законодательная регламентация традиционных ценностей служит важным шагом в легализации идеологии Российского государства, но не искусственной, а естественно сложившейся веками. Это тоже показатель демократии, когда власть признает не только механизмы формирования власти, а сам смысл и идею народной власти, воля которого выражает и идеологический компонент.

Литература

1. Бредихин, А. Л. Россия в поисках национальной идеи // Актуальные проблемы взаимодействия государства и гражданского общества: философско-правовые и социально-политические аспекты : материалы всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 26 мая 2021 года. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2021.
2. История государства и права России : учебник / под редакцией Ю. П. Титова. — Москва : Проспект, 2001.
3. История государства и права зарубежных стран. Часть 2 : учебник для вузов / под общей редакцией Н. А. Крашенинниковой и О. А. Жидкова. — 2-е изд. стер. — Москва : Издательская группа НОРМА-ИНФРА-М, 1999.
4. Осипов, О. В. Традиционные духовно-нравственные ценности и национальная безопасность России / О. В. Осипов, Ш. Ш. Хайрулин // Военный научно-практический вестник. — 2021. — № 1-2. — С. 73—80.

References

1. Bredikhin, A. L. Rossiya v poiskakh natsional'noy idei [Russia in search of a national idea] // Aktual'nyye problemy vzaimodeystviya gosudarstva i grazhdanskogo obshchestva: filosofsko-pravovyye i sotsial'no-politicheskiye aspekty : materialy vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Sankt-Peterburg, 26 maya 2021 goda. — Sankt-Peterburg : Sankt-Peterburgskiy universitet Ministerstva vnutrennikh del Rossiyskoy Federatsii, 2021.
2. Istoriya gosudarstva i prava Rossii : uchebnik [History of state and law of Russia] / pod redaktsiyey YU. P. Titova. — Moskva : Prospekt, 2001.
3. Istoriya gosudarstva i prava zarubezhnykh stran. Chast' 2 : uchebnik dlya vuzov [History of the state and law of foreign countries] / pod obshchey redaktsiyey N. A. Krashennikovoy i O. A. Zhidkova. — 2-ye izd. ster. — Moskva : Izdatel'skaya gruppa NORMA-INFRA-M, 1999.
4. Osipov, O. V. Traditsionnyye dukhovno-nravstvennyye tsennosti i natsional'naya bezopasnost' Rossii [Traditional spiritual and moral values and national security of Russia] / O. V. Osipov, SH. SH. Khayrulin // Voyennoy nauchno-prakticheskiy vestnik. — 2021. — № 1-2. — S. 73–80.

Воинская обязанность

УДК 355.212

Корякин Виктор Михайлович,
доктор юридических наук, профессор,
Российский университет транспорта (МИИТ)

Воинский учет в образовательных организациях: новации правового регулирования

Аннотация. В статье рассматриваются изменения, внесенные в законодательство о воинской обязанности, в соответствии с которыми осуществляется реформа сложившейся в нашей стране системы воинского учета, являющегося одной из форм исполнения гражданами Российской Федерации воинской обязанности. Основным содержанием реформы является создание и внедрение в практику деятельности уполномоченных государственных органов государственного информационного ресурса, содержащего единый реестр воинского учета. Проанализированы функции и полномочия образовательных организаций, связанные с участием в осуществлении воинского учета граждан, проходящих обучение в данных организациях.

Ключевые слова: воинская обязанность; воинский учет; государственный информационный ресурс; единый электронный реестр воинского учета; воинский учет в образовательных организациях.

Viktor M. Koryakin,
Doctor of law, professor,
Russian University of Transport (MIIT)

Military registration in educational organizations: innovations in legal regulation

Abstract. The current paper has discussed the changes made to the legislation on military duty, in accordance with which there is being carried out the reform of the military registration system that has developed in this country, which is one of the forms of fulfillment of military duty by citizens of the Russian Federation. The main content of the reform is the development and implementation into practice of the activities of authorized state bodies of a state information resource containing a unified register of military records.

There have been analyzed functions and powers of educational organizations related to participation in the implementation of military registration of citizens undergoing training in these organizations.

Keywords: military duty; military registration; state information resource; unified electronic register of military records; military registration in educational organizations.

Одной из форм исполнения гражданами Российской Федерации воинской обязанности является воинский учет, представляющий собой общегосударственную систему учета и анализа имеющихся в стране призывных и мобилизационных ресурсов.

Обязанность состоять на воинском учете возлагается:

а) на граждан, не пребывающих в запасе, в возрасте от 18 до 30 лет (призывники) [в соответствии с Федеральным законом от 4 августа 2023 г. № 439-ФЗ с 1 января 2024 г. призывной возраст в России увеличен до 30 лет];

б) граждане, пребывающие в запасе (к ним относятся граждане, прошедшие военную службу и уволенные в запас, а также граждане, зачисленные в запас без прохождения военной службы);

в) граждане женского пола, не проходившие военную службу, имеющие военно-учетную специальность.

Согласно п. 2 ст. 8 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» воинский учет граждан, осуществляется военными комиссариатами по месту их жительства, а граждан, прибывших на место пребывания на срок более трех месяцев, — по месту их пребывания. Отсутствие у граждан регистрации по месту жительства и месту пребывания не освобождает их от обязанности состоять на воинском учете и не может служить основанием для отказа в постановке их на воинский учет.

Согласно Положению о военных комиссариатах, утвержденному Указом Президента Российской Федерации от 7 декабря 2012 г. № 1609, военные комиссариаты создаются в субъекте РФ в целях обеспечения исполнения гражданами воинской обязанности, организации и проведения мобилизационной подготовки и мобилизации, реализации права граждан, уволенных с военной службы, и членов их семей, членов семей погибших (умерших) военнослужащих на социальные гарантии, включая пенсионное обеспечение, а также в целях реализации гарантий погребения погибших (умерших) военнослужащих и иных категорий граждан в соответствии с законодательством РФ. Военные комиссариаты являются территориальными органами Минобороны России и входят в состав военных округов (Северного флота).

Наряду с военными комиссариатами важные функции и полномочия в области воинского учета военное законодательство возлагает на иные

федеральные государственные органы, органы государственной власти субъектов РФ, органы местного самоуправления, а также на организации, в которых работают или обучаются граждане, состоящие или обязанные состоять на воинском учете. Учитывая, что подавляющее большинство граждан мужского пола, обучающихся в образовательных организациях среднего и высшего образования, — это молодые люди призывного возраста, представляет определенный интерес вопрос об участии образовательных организаций в обеспечении воинского учета граждан.

Осуществляемая Российской Федерацией с 24 февраля 2022 г. специальная военная операция (СВО) по демилитаризации и денацификации Украины, а также осуществляемая в рамках данной операции частичная мобилизация, объявленная Указом Президента РФ от 21 сентября 2022 г. № 647, выявили серьезнейшие проблемы в организации воинского учета призывных и мобилизационных ресурсов. Сложившаяся годами система воинского учета, осуществляемая в основном ручным, бумажным способом, оказалась не готовой к решению сложных задач, связанных с воинским учетом и призывом граждан на военную службу в условиях фактически военного времени. В такие периоды требуется высокая оперативность сбора, обработки, учета и хранения данных о призывных и мобилизационных ресурсах, оповещения граждан о мероприятиях, связанных с воинским учетом и призывом на военную службу. Сложившаяся к началу СВО система оповещения граждан, состоящих или обязанных состоять на воинском учете, оказалась безнадежно устаревшей и практически не готовой к работе в новых условиях.

Указанные обстоятельства потребовали принятия неотложных мер по глубокому реформированию системы воинского учета в Российской Федерации. Магистральным направлением данной реформы определена цифровизация воинского учета, начало которой было положено **Указом Президента РФ от 25 ноября 2022 г. № 854** «О государственном информационном ресурсе, содержащем сведения о гражданах, необходимые для актуализации документов воинского учета».

Свое окончательное нормативное оформление данная реформа получила с изданием следующих нормативных документов:

— **Федеральный закон от 14 апреля 2023 г. № 127-ФЗ** «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», которым узаконено создание государственной информационной системы, полное название которой звучит так: *«Единый реестр сведений о гражданах, подлежащих первоначальной постановке на воинский учет, гражданах, состоящих на воинском учете, а также о гражданах, не состоящих, но обязанных состоять на воинском учете»* (далее — Реестр воинского учета);

— **Федеральный закон от 4 августа 2023 г. № 437-ФЗ** «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», которым внесены некоторые коррективы в систему информационного обеспечения воинского учета, а также уточнены обязанности органов и организаций, связанные с предоставлением сведений в Реестр воинского учета;

— **постановление Правительства РФ от 25 июля 2023 г. № 1211** «О внесении изменений в Положение о воинском учете и признании утратившими силу отдельных положений актов Правительства Российской Федерации», которым внесены существенные изменения в Положение о воинском учете, утвержденное постановлением Правительства РФ от 27 ноября 2006 г. № 719 [1—4].

Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» (в редакции упомянутых выше Федеральных законов от 14 апреля 2023 г. № 127-ФЗ и от 4 августа 2023 г. № 437-ФЗ) возлагает на образовательные организации следующие обязанности, связанные с ведением Реестра воинского учета (п. 11 ст. 4):

а) образовательные организации высшего образования и научные организации в пределах своей компетенции обязаны предоставлять в электронном виде необходимые для ведения воинского учета сведения о гражданах, обучающихся в указанных организациях по очной форме обучения по имеющим государственную аккредитацию программам среднего профессионального образования, бакалавриата, специалитета, магистратуры, программам ординатуры, ассистентуры-стажировки, программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и надзору в сфере образования (таким государственным органом является Рособрнадзор), который обеспечивает сбор указанных сведений и их передачу в электронном виде в государственный информационный ресурс в порядке, установленном Правительством РФ (п. 10 ст. 4);

б) общеобразовательные организации и профессиональные образовательные организации обязаны предоставлять в электронном виде органам государственной власти субъектов РФ необходимые для ведения воинского учета сведения о гражданах, обучающихся в указанных организациях по очной форме обучения по имеющим государственную аккредитацию общеобразовательным программам и программам среднего профессионального образования. Указанные сведения органы государственной власти субъектов РФ обязаны предоставлять в электронном виде в Рособрнадзор, который обеспечивает сбор указанных сведений и их передачу в электронном виде в государственный информационный ресурс в порядке, установленном Правительством РФ.

В соответствии со ст. 8.1 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» образовательные организации, в которых обучаются граждане, состоящие на воинском учете, а также не состоящие, но обязанные состоять на воинском учете, направляют сведения, необходимые для ведения воинского учета, оператору государственного информационного ресурса посредством Портала государственных и муниципальных услуг (функций), за исключением сведений, составляющих государственную, коммерческую или иную охраняемую законом тайну в соответствии с законодательством РФ. На образовательные организации также возлагается обязанность в двухнедельный срок со дня получения соответствующего запроса военного комиссариата, предоставлять сведения, необходимые для ведения воинского учета, в письменной и (или) электронной форме.

Должностные лица образовательных организаций обязаны обеспечивать гражданам, работающим или обучающимся в указанных организациях, возможность своевременной явки по повестке военного комиссариата для постановки на воинский учет.

Закон обязывает образовательные организации иметь в своем составе специальные структурные подразделения, отвечающие за воинский учет граждан (например, военно-учетные столы), либо назначить должностных лиц, ответственных за данный участок работы.

Функции указанных структурных подразделений (должностных лиц) определены Положением о воинском учете, утвержденным постановлением Правительства РФ от 27 ноября 2006 г. № 719.

В целях обеспечения постановки граждан на воинский учет по месту учебы работники, осуществляющие воинский учет в образовательных организациях, выполняют следующие функции:

а) проверяют у граждан, зачисляемых на обучение, наличие и подлинность военных билетов (временных удостоверений, выданных взамен военных билетов), справок взамен военных билетов или удостоверений граждан, подлежащих призыву на военную службу, в том числе в форме электронного документа, а также подлинность записей в них, наличие мобилизационных предписаний (для военнообязанных при наличии в военных билетах или в справках взамен военных билетов отметок об их вручении), персональных электронных карт (при наличии в документах воинского учета отметок об их выдаче), отметок о постановке на воинский учет по месту жительства или месту пребывания, наличие отметок в паспортах граждан Российской Федерации об их отношении к воинской обязанности, жетонов с личными номерами Вооруженных Сил РФ (для военнообязанных при наличии в военном билете отметки об их вручении);

б) заполняют учетные документы в соответствии с записями в документах воинского учета. При этом уточняются сведения о семейном

положении, образовании, месте учебы, месте жительства или месте пребывания граждан, в том числе не подтвержденных регистрацией по месту жительства и (или) месту пребывания, другие сведения, содержащиеся в документах граждан, принимаемых на воинский учет;

в) разъясняют гражданам порядок исполнения ими обязанностей по воинскому учету, мобилизационной подготовке и мобилизации, установленных законодательством, осуществляют контроль за их исполнением, а также информируют граждан об ответственности за неисполнение указанных обязанностей;

г) информируют военные комиссариаты об обнаруженных в документах воинского учета неоговоренных исправлениях, неточностях и подделках, неполном количестве листов, а также о случаях неисполнения гражданами обязанностей в области воинского учета, мобилизационной подготовки и мобилизации в течение пяти рабочих дней со дня их выявления;

д) выдают гражданам, подлежащим воинскому учету и не имеющим регистрации по месту жительства и месту пребывания, а также гражданам, прибывшим на место пребывания на срок более 3 месяцев и не имеющим регистрации по месту пребывания, при поступлении в образовательную организацию или отчисления их из образовательной организации сведения по установленной форме для постановки на воинский учет по месту пребывания (учебы) в военных комиссариатах или органах местного самоуправления.

В целях сбора, хранения и обработки сведений, содержащихся в учетных документах граждан, подлежащих воинскому учету, образовательные организации и их должностные лица:

а) определяют граждан, подлежащих постановке на воинский учет по месту учебы и (или) по месту жительства или месту пребывания, в том числе не подтвержденным регистрацией по месту жительства и (или) месту пребывания, и принимают необходимые меры к постановке их на воинский учет;

б) ведут и хранят учетные документы граждан, поставленных на воинский учет, в порядке, определяемом Минобороны России.

В целях поддержания в актуальном состоянии сведений, содержащихся в учетных документах, и обеспечения поддержания в актуальном состоянии сведений, содержащихся в документах воинского учета военных комиссариатов, работники, осуществляющие воинский учет в образовательных организациях:

а) направляют в течение пяти дней со дня поступления или отчисления граждан из образовательных организаций в соответствующие военные комиссариаты и (или) органы местного самоуправления сведения о гражданах, подлежащих воинскому учету и поступлению или отчислению их из образовательных организаций. В случае необходимости, а для призывников в обязательном порядке, в целях постановки на воинский

учет по месту жительства или месту пребывания, в том числе не подтвержденным регистрацией по месту жительства и (или) месту пребывания, либо уточнения необходимых сведений, содержащихся в документах воинского учета, оповещают граждан о необходимости личной явки в соответствующие военные комиссариаты или органы местного самоуправления либо возможности направления необходимых сведений в военный комиссариат в электронной форме с использованием портала государственных и муниципальных услуг (функций);

б) направляют в двухнедельный срок по запросам соответствующих военных комиссариатов и (или) органов местного самоуправления необходимые сведения о гражданах, состоящих на воинском учете, а также о гражданах, не состоящих, но обязанных состоять на воинском учете;

г) сверяют не реже одного раза в год сведения о воинском учете, содержащиеся в учетных документах, со сведениями, содержащимися в документах воинского учета граждан;

д) сверяют не реже одного раза в год в порядке, определяемом Минобороны России, сведения о воинском учете, содержащиеся в учетных документах, со сведениями, содержащимися в документах воинского учета соответствующих военных комиссариатов и (или) органов местного самоуправления;

е) вносят в учетные документы сведения об изменениях семейного положения, образования, места жительства или места пребывания, в том числе не подтвержденных регистрацией по месту жительства и (или) месту пребывания, состояния здоровья граждан, состоящих на воинском учете, и в течение пяти дней со дня изменения соответствующих сведений сообщают об указанных изменениях в военные комиссариаты;

ж) оповещают граждан о вызовах (повестках), направленных в письменной и (или) электронной форме соответствующими военными комиссариатами или органами местного самоуправления, и обеспечивают им возможность своевременной явки в места, указанные военными комиссариатами, в том числе в периоды мобилизации, военного положения и в военное время.

Неотъемлемым элементом реформирования системы воинского учета является совершенствование вопросов применения административной ответственности должностных лиц и организаций за административные правонарушения в сфере воинского учета. В этих целях принят и с 1 октября 2023 г. вступил в силу **Федеральный закон от 31 июля 2023 г. № 404-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях»**, которым ужесточены санкции административной ответственности за нарушения в области воинского учета.

Основные новации правового регулирования административной ответственности в данной сфере состоят в следующем:

1) за непредставление в установленный срок в военный комиссариат или в иной орган, осуществляющий воинский учет, списков граждан, подлежащих первоначальной постановке на воинский учет, предусмотрено наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 40 тыс. до 50 тыс. руб.; на юридических лиц — от 350 тыс. до 400 тыс. руб. (до 1 октября 2023 г. за данное правонарушение могли быть наказаны только должностные лица; размер административного штрафа составлял от 1 тыс. до 3 тыс. руб.) (ст. 21.1 КоАП РФ);

2) за неоповещение граждан о вызове (повестке) военного комиссариата или иного органа, осуществляющего воинский учет, при поступлении, в том числе в электронной форме, таких вызовов (повесток) либо необеспечение гражданам возможности своевременной явки по вызову (повестке) военного комиссариата или иного органа, осуществляющего воинский учет, установлен административный штраф на должностных лиц в размере от 40 тыс. до 50 тыс. руб.; на юридических лиц — от 350 тыс. до 400 тыс. руб. (до 1 октября 2023 г. за такого рода административное правонарушение могли быть наказаны только должностные лица в виде административного штрафа от 1 тыс. до 3 тыс. руб.) (ст. 21.2 КоАП РФ);

3) за непредставление или несвоевременное представление должностными лицами государственных органов или организаций сведений, необходимых для ведения воинского учета, предусмотрено наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 40 тыс. до 50 тыс. руб. (до 1 октября 2023 г. размер штрафа за данное административное правонарушение составлял от 1 тыс. до 3 тыс. руб.) (ст. 21.4 КоАП РФ).

Таким образом, осуществляемая в нашей стране реформа воинского учета направлена на самое широкое внедрение информационных технологий в данную сферу, что позволит существенно повысить эффективность данной деятельности, обеспечить соблюдение прав и законных интересов граждан, обязанных состоять на воинском учете и, безусловно, будет способствовать укреплению обороноспособности страны. Немаловажную роль в данном процессе призваны играть образовательные организации, в которых проходит обучение весьма значительный контингент граждан, состоящих или обязанных состоять на воинском учете.

Литература

1. Конохов, М. В. Цифровизация воинского учета: о некоторых вопросах совершенствования правового регулирования // Право в Вооруженных Силах — военно-правовое обозрение. — 2023. — № 9. — С. 42—49.
2. Корякин, В. М. Реформа воинского учета граждан Российской Федерации: правовой аспект // Военное право. — 2023. — № 5. — С. 70—76.
3. Корякин, В. М. Цифровизация воинского учета становится реальностью // Право в Вооруженных Силах — военно-правовое обозрение. — 2023. — № 5. — С. 33—41.

4. Норенко, И. В. Использование цифровых технологий в сфере организации воинского учета и призыва на военную службу: критический анализ нового законодательства // Военное право. — 2023. — № 3. — С. 135—143.

References

1. Konokhov, M. V. Tsifrovizatsiya voinskogo ucheta: o nekotorykh voprosakh sovershenstvovaniya pravovogo regulirovaniya [Digitalization of military records: on some issues of improving legal regulation] // Pravo v Vooruzhennykh Silakh — voyenno-pravovoye obozreniye. — 2023. — № 9. — S. 42—49.
2. Koryakin, V. M. Reforma voinskogo ucheta grazhdan Rossiyskoy Federatsii: pravovoy aspekt [Reform of military registration of citizens of the Russian Federation: legal aspect] // Voyennoye pravo. — 2023. — № 5. — S. 70—76.
3. Koryakin, V. M. Tsifrovizatsiya voinskogo ucheta stanovitsya real'nost'yu [Digitalization of military records is becoming a reality] // Pravo v Vooruzhennykh Silakh — voyenno-pravovoye obozreniye. — 2023. — № 5. — S. 33—41.
4. Norenko, I. V. Ispol'zovaniye tsifrovyykh tekhnologiy v sfere organizatsii voinskogo ucheta i prizyva na voyennuyu sluzhbu: kriticheskiy analiz novogo zakonodatel'stva [The use of digital technologies in the sphere of organizing military registration and conscription for military service: a critical analysis of new legislation] // Voyennoye pravo. — 2023. — № 3. — S. 135—143.

Новеллы законодательства

УДК 336.662

Шатская Ирина Ивановна,
кандидат экономических наук, доцент,
Российский университет транспорта (МИИТ)

Новое в структуре нормативного регулирования учета нематериальных активов

Аннотация. В статье рассмотрены основные изменения по применению ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы» и его отличие от ранее применяющегося ПБУ 14/2007 «Учет нематериальных активов». Особое внимание уделено существенным нововведениям стандарта: изменению структуры нормативного регулирования учета нематериальных активов; уточнению признаков, характеризующих нематериальные активы; новации учета — капитальным вложениям в нематериальные активы; ряду новых понятий. Кроме того проанализированы изменения в порядке определения инвентарных объектов; изменения в правилах амортизации, обесценения, списания нематериальных активов; уточнения состава информации, раскрываемой в отчетности, а также переходным положениям по применению стандарта. В статье делается вывод, что ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы» отличается от прежнего ПБУ 14/2007 «Учет нематериальных активов» многочисленными и существенными поправками, изменениями и нововведениями. Новый стандарт сформирован с учетом международных стандартов финансовой отчетности и сложившейся практики учета нематериальных активов. Переход на новое законодательство потребует от компаний пересмотра учетной политики с достоверным и своевременным отражением изменений в учете и отчетности.

Ключевые слова: нематериальный актив; федеральный стандарт бухгалтерского учета; балансовая стоимость; группа нематериальных активов; гудвил, ликвидационная стоимость; элементы амортизации; переоцененная стоимость; обесценение; категория малоценных нематериальных активов.

Irina Iv. Shatskaya,
Candidate of Economic Sciences, docent,
Russian University of Transport (MIIT)

News in the structure of regulatory regulation of intangible assets' accounting

Abstract. The current paper has discussed the main changes in the application of FAS 14/2022 "Intangible Assets" and its difference from the previously used PBU 14/2007 "Intangible Assets' Accounting". Particular attention has been paid to the significant innovations of the standard, namely changes in the structure of the regulatory framework for intangible assets' accounting; clarifying the features characterizing intangible assets; accounting innovations, i.e. capital investments in intangible assets; a number of new concepts. In addition, there have been analyzed the changes in the procedure for determining inventory objects; changes in the rules of depreciation, impairment, write-off of intangible assets; clarification of the composition of information disclosed in financial statements, as well as transitional provisions for the application of the standard. There has been concluded that FAS 14/2022 "Intangible Assets" differs from the previous PBU 14/2007 "Intangible Assets' Accounting" by numerous and significant amendments, changes and innovations. There has been formed a new standard taking into account international financial reporting standards and the established practice of intangible assets' accounting. The transition to new legislation will require companies to revise their accounting policies with a reliable and timely reflection of changes in accounting and reporting.

Keywords: intangible asset; federal accounting standard; book value; group of intangible assets; goodwill, liquidation value; depreciation elements; overvalued value; impairment; category of low-value intangible assets.

В современных условиях, обусловленных цифровизацией в различных отраслях экономики и расширением инновационных направлений развития общества, нематериальные активы становятся неотъемлемой частью имущества каждой компании, а в некоторых занимают большую часть в составе внеоборотных активов, что в свою очередь требует не только грамотного подхода к учету таких активов, но и существенных изменений в нормативной правовой базе по учету нематериальных активов.

Запросом времени, соответственно, стали принятые к применению: приказы Минфина России от 30 мая 2022 г. № 86н «Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 14/2022 "Нематериальные активы"» и № 87н «О внесении изменений в Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 26/2020 "Капитальные вложения", утвержденный приказом Минфина России от 17 сентября 2020 г. № 204н». На основании приказов определены требования к

формированию в бухгалтерском учете сведений о нематериальных активах и капитальных вложениях в нематериальные активы. Введение обязательного применения нового федерального стандарта ФСБУ 14/2022 повлекло отмену приказа Минфина России от 27 декабря 2007 г. № 153н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету “Учет нематериальных активов” (ПБУ 14/2007)» с 1 января 2024 г. Новый федеральный стандарт «Нематериальные активы» предназначен для коммерческих компаний, бюджетными организациями стандарт не применяется. Начиная с годовой отчетности за 2024 г. ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы» станет обязательным к применению.

ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы» содержит меньше критерий для признания нематериальных активов по сравнению с ПБУ 14/2007. Согласно п. 4 ФСБУ 14/2022 нематериальным активом признается объект, который не имеет материально-вещественной формы; предназначенный для использования в обычной деятельности, для предоставления в аренду, управленческих нужд; предназначенный для использования в течение периода более 12 месяцев или обычного операционного цикла, превышающего 12 месяцев; способный приносить экономические выгоды, на получение которых компания имеет право; может быть выделен из других активов или отделен от них. В перечень таких активов включены: результаты интеллектуальной деятельности; средства индивидуализации юридического лица, товаров, работ, услуг и предприятий; разрешения (лицензии) на ведение отдельных видов деятельности и т.п. Ранее к нематериальным активам относились: деловая репутация и различные объекты интеллектуальной собственности (веб-сервисы, компьютерные программы, мобильные приложения, сайты; предметы искусства; товарные знаки; ноу-хау; изобретения, промышленные образцы, полезные модели.)

По новому стандарту деловая репутация не является нематериальным активом. Ранее в составе нематериальных активов деловая репутация, возникшая в связи с приобретением предприятия как имущественного комплекса, подлежала к учету. Согласно п. 10 ФСБУ 14/2022 в составе нематериальных активов появился актив «гудвил», который заменил понятие «деловая репутация». Определение и признаки данного актива установлены Международным стандартом финансовой отчетности (МСФО) (IFRS) 3 «Объединения бизнесов», введенным в действие на территории РФ приказом Минфина России от 28 декабря 2015 г. № 217н. ФСБУ 14/2022 запрещает признание в бухгалтерском учете в качестве активов стоимость объектов: фирменные наименования, товарные знаки и знаки обслуживания, созданные собственными силами компании.

Кроме того в ФСБУ 14/2022 определены активы, которые не относятся к нематериальным активам: финансовые вложения; результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации,

приобретенные или созданные (находящиеся в процессе создания) для продажи в ходе обычной деятельности организации; права пользования активом, возникающие из договора аренды; долгосрочные активы к продаже; поисковые активы; средства индивидуализации (например, фирменные наименования, товарные знаки, знаки обслуживания), созданные собственными силами организации; интеллектуальные и деловые качества персонала организации, его квалификация и способность к труду; информация о покупателях (заказчиках) и иных контрагентах организации, созданная собственными силами организации; материальные носители (вещи), в которых выражены результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, в случае, когда организацией принято решение об учете этих материальных носителей (вещей) отдельно от объекта нематериальных активов (п. 10 ФСБУ 14/2022).

Единицей учета нематериальных активов является инвентарный объект. Инвентарным объектом может быть также сложный объект, который включает несколько охраняемых результатов интеллектуальной деятельности (кинофильм, театральное зрелищное представление, мультимедийный продукт, единая технология) (п. 11, 12 ФСБУ 14/2022) (ранее — совокупность прав, возникающих из одного договора, охранного документа).

Для целей бухгалтерского учета нематериальные активы подлежат классификации по группам и видам. Группой нематериальных активов считается совокупность объектов нематериальных активов одного вида, объединенных исходя из сходного характера их использования. К видам отнесены: произведения науки, литературы и искусства; программы для электронных вычислительных машин; базы данных; изобретения; полезные модели; ноу-хау, селекционные достижения, лицензии и разрешения.

Объекты нематериальных активов при признании в бухгалтерском учете учитывают по первоначальной стоимости по аналогии с основными средствами. Первоначальной стоимостью нематериальных активов признается общая сумма капитальных вложений, сделанных до признания нематериальных активов в бухучете (п. 13, 28 ФСБУ 14/2022). Стандарт ФСБУ 14/2022 не дает описания, как формируется первоначальная стоимость, и не устанавливает состав капитальных вложений для нематериальных активов. Однако для этих целей используется перечень, который приведен в п. 5 ФСБУ 26/2020 «Основные средства» (ранее признание в бухгалтерском учете производилось по первоначальной стоимости, определенной по состоянию на дату принятия нематериальных активов к бухгалтерскому учету). Первоначальная стоимость нематериального актива, по которой он принят к бухгалтерскому учету, не подлежит изменению.

Учитывать нематериальный актив после признания в бухгалтерском учете теперь можно двумя способами (п. 14 ФСБУ 14/2022). Первый способ предусматривает учет по первоначальной стоимости, когда стоимость и сумма накопленной амортизации не подлежат изменению. Второй способ учета нематериальных активов по переоцененной стоимости, когда стоимость и сумма накопленной амортизации подлежат изменению. Такой способ применяется для оценки нематериальных активов, для которых существует активный рынок по международному стандарту финансовой отчетности (IAS) 38 «Нематериальные активы».

Выбранный способ оценки применяется ко всей группе нематериальных активов. В том случае, если в группе есть хоть один нематериальный актив, который нельзя переоценить, то его оценка производится отдельно по первоначальной стоимости.

На основании п. 8, 14 ФСБУ 14/2022 компания имеет право выбора: учитывать материальный носитель вместе с нематериальными активами как единый объект или отделить носитель от нематериальных активов и учесть его в составе основных средств или запасов. Если материальный носитель учитывается отдельно в составе основных средств или запасов, то необходимо уменьшить первоначальную стоимость нематериальных активов на расчетную стоимость материального носителя (фактические затраты на приобретение и создание). В том случае, если затраты невозможно рассчитать, то расчет ведется исходя из справедливой стоимости; чистой стоимости продажи или стоимости аналогичных ценностей. При этом стоимость материального носителя не может превышать первоначальную стоимость нематериальных активов. Ранее согласно п. 2 ПБУ 14/2007 стандарт не применялся к материальным носителям, на которых расположены нематериальные активы.

Аналогичный порядок определения расчетной стоимости применяется при использовании материального носителя отдельно от нематериальных активов. В этом случае расчетная стоимость не может превышать балансовую стоимость материального носителя.

При оценке нематериальных активов по переоцененной стоимости стоимость объекта регулярно переоценивается, чтобы она была равна или не отличалась существенно от его справедливой стоимости (ранее при принятии решения о переоценке нематериальных активов, входящих в однородную группу, такие активы должны были переоцениваться регулярно, чтобы стоимость существенно не отличалась от текущей рыночной).

Переоценивать нематериальные активы согласно п. 22 ФСБУ 14/2022 можно двумя способами по выбору. При первом способе — пересчитывается первоначальная стоимость и накопленная амортизация так, чтобы балансовая стоимость нематериальных активов равнялась его справедливой стоимости. При втором способе первоначальная стоимость

нематериальных активов уменьшается на сумму амортизации, накопленной до даты переоценки, а затем полученная сумма пересчитывается до величины, равной справедливой стоимости (ранее — пересчет остаточной стоимости нематериальных активов).

Переоценка не применяется для средств индивидуализации, разрешений (лицензий) на осуществление отдельных видов деятельности (ранее запрет на переоценку для отдельных нематериальных активов не предусматривался).

Для списания переоценки в новом стандарте определены два варианта: единовременно при списании нематериальных активов, по которому накоплена дооценка и равномерно по мере начисления амортизации по нематериальным активам (п. 26 ФСБУ 14/2022). Принятый способ списания накопленной дооценки необходимо применять ко всем нематериальным активам, закрепив в учетной политике (ранее вариант списания переоценки был один — только в момент выбытия объекта).

Периодичность переоценки определяется отдельно для каждой группы переоцениваемых нематериальных активов исходя из того, в какой степени справедливая стоимость таких активов подвержена изменениям. Решение о периодичности предоставлено компании, если решено проводить переоценку не чаще раза в год, она проводится на конец отчетного года (п. 21 ФСБУ 14/2022).

Для каждого объекта нематериальных активов компания определяет срок полезного использования (период, в течение которого использование объекта нематериальных активов будет приносить экономические выгоды компании). Для отдельных объектов нематериальных активов срок полезного использования определяется исходя из количества продукции (объема работ, услуг в натуральном выражении), которое организация ожидает получить от использования объекта нематериальных активов (п. 29 ФСБУ 14/2022). Срок полезного использования объекта нематериальных активов определяется на основе факторов: срока лицензии, морального устаревания, срока полезного использования актива, с которым нематериальный актив непосредственно связан (п. 31 ФСБУ 14/2022). Список факторов открытый, что дает право компании определять свои факторы (ранее список факторов был закрытый: срок действия прав или контроль над нематериальным активом; ожидаемый срок использования актива; срок деятельности организации).

В том случае, когда срок полезного использования объекта нематериальных активов определить невозможно, то амортизацию не начисляют (п. 31 ФСБУ 14/2022).

Способы начисления амортизации объектов нематериальных активов остались прежними: линейный способ; способ уменьшаемого остатка; пропорционально выпуску продукции (п. 40, 41 ФСБУ 14/2022).

Линейный способ — способ, при котором амортизация за период считается как отношение разницы между балансовой и ликвидационной стоимостью, к оставшемуся сроку полезного использования объекта нематериального актива.

Начисление амортизации способом уменьшаемого остатка производится таким образом, чтобы суммы амортизации объекта нематериальных активов за одинаковые периоды уменьшались по мере истечения срока полезного использования этого объекта. Порядок расчета амортизации компания утверждает сама.

Амортизация нематериальных активов, срок полезного использования которых определяется периодом, в течение которого их использование будет приносить экономические выгоды компании, начисляется линейным способом или способом уменьшаемого остатка (п. 39 ФСБУ 14/2022).

Пропорционально выпуску продукции — амортизация нематериальных активов, срок полезного использования которых определяется исходя из количества продукции (объема работ, услуг в натуральном выражении), которое компания ожидает получить от использования объекта нематериальных активов, начисляется способом пропорционально количеству продукции (объему работ, услуг в натуральном выражении) (п. 39 ФСБУ 14/2022).

Начисление амортизации объекта нематериальных активов начинается с даты его признания в бухгалтерском учете. По решению компании допускается начинать начисление амортизации с первого числа месяца, следующего за месяцем признания объекта нематериальных активов в бухгалтерском учете. Чтобы пользоваться вторым способом, необходимо его закрепить в учетной политике. В противном случае автоматически считается выбранным первый способ. Начисление амортизации объекта нематериальных активов прекращается с момента его списания с бухгалтерского учета. По решению компании допускается прекращать начисление амортизации с первого числа месяца, следующего за месяцем списания объекта нематериальных активов с бухгалтерского учета (п. 37 ФСБУ 14/2022).

Начисление амортизации нематериальных активов не приостанавливается при временном прекращении использования нематериального актива, кроме случая, когда ликвидационная стоимость нематериального актива становится равной или превышает его балансовую стоимость. Ликвидационная стоимость нематериальных активов считается равной нулю, за исключением случаев, когда договором предусмотрена обязанность другого лица выкупить нематериальный актив по завершении его эксплуатации или для объекта нематериальных активов есть активный рынок, по данным которого определяется ликвидационная стоимость (активный рынок с высокой степенью

вероятности будет существовать до окончания срока эксплуатации нематериального актива). Но если в дальнейшем ликвидационная стоимость нематериального актива станет меньше его балансовой стоимости, начисление амортизации возобновится (п. 36 ФСБУ 14/2022) (ранее ликвидационная стоимость не определялась).

Проверка на обесценение нематериальных активов стала обязательной, проводится по правилам IAS 36 «Обесценение активов». Балансовая стоимость сравнивается с возможной возмещаемой суммой. Алгоритм сложный, компании рекомендуется выработать свой метод учета. В бухгалтерском учете суммы накопленных амортизации и обесценения отражаются отдельно от первоначальной стоимости (переоцененной стоимости) нематериальных активов и не изменяют ее.

Добровольное применение проверки на обесценение нематериального актива осталось только у организаций с упрощенным учетом (п. 43 ФСБУ 14/2022) (ранее применялся добровольный порядок проверки нематериального актива на обесценение).

Объект нематериальных активов, который выбывает или не способен приносить экономические выгоды в будущем, списывается с бухгалтерского учета. Это может произойти в связи с истечением срока действия прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации; истечением срока действия специального разрешения (лицензии) на занятие отдельными видами деятельности; прекращением использования объекта нематериального актива вследствие его морального устаревания при отсутствии перспектив продажи или возобновления использования; отчуждением исключительных прав на объект нематериальных активов другому лицу в связи с продажей, меной, передачей в виде вклада в капитал другой организации, передачей в некоммерческую организацию; выбытием материального носителя (вещи), в котором выражены результаты интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации, признанные объектом нематериальных активов, в связи с утратой, стихийным бедствием, пожаром, аварией и другими чрезвычайными ситуациями, приводящими к невозможности дальнейшего использования объекта нематериальных активов; прекращением организацией деятельности, в которой использовался объект нематериальных активов, при отсутствии возможности его использования в продолжающейся деятельности (п. 43 ФСБУ 14/2022).

Отметим, что объект нематериального актива, предоставленный организацией, являющейся правообладателем, лицензиаром, в пользование при сохранении у организации прав на него, с бухгалтерского учета по новому стандарту не списывают.

При переходе на новый ФСБУ 14/2022 необходимо определить один из вариантов, предложенный в стандарте: ретроспективный пересчет; перспективный пересчет и единовременная корректировка.

Ретроспективный пересчет — трудоемкий способ. Последствия изменений в учетной политике в связи с началом применения стандарта отражаются ретроспективно, как если бы стандарт применялся с момента возникновения затрагиваемых им хозяйственных фактов. Необходимо пересчитать счета нематериальных активов и их амортизации, пересмотрев срок полезного использования, и определить какие нематериальные активы амортизировать, а какие нет, какие нематериальные активы считать таковыми (п. 52 ФСБУ 14/2022). Однако именно ретроспективный пересчет предусматривается по умолчанию.

Перспективный пересчет — более простой вариант и предусмотрен только для компаний, применяющих упрощенный учет. При этом способе новые правила используются только в отношении объектов, приобретенных или созданных после перехода на новый стандарт. Порядок учета не меняется по объектам, которые были приобретены или созданы до перехода (п. 55 ФСБУ 14/2022). Перспективный пересчет необходимо закрепить в учетной политике компании (п. 56 ФСБУ 14/2022).

При единовременной корректировке или упрощенном ретроспективном переходе (п. 53 ФСБУ 14/2022) не надо пересчитывать сравнительные показатели за прошлые годы. Такой способ допустим, если полученные данные не будут существенно отличаться от тех, которые компания получила бы при полной ретроспективе. Такой выбор также необходимо прописать в учетной политике компании.

Итак, новый стандарт коснется не только тех компаний, которые уже имели на балансе нематериальные активы, но и тех, кто ранее нематериальных активов не имел, что обусловлено некоторым смягчением законодательства части требования об обязательном обладании компании исключительными правами на нематериальные активы.

По итогам конференции

24 мая 2023 г. в Юридическом институте Российского университета транспорта (МИИТ) прошла VI Всероссийская с международным участием студенческая научно-практическая конференция по проблемам судебной экспертизы **«Судебная экспертиза в России: традиции, современность, перспективы»**. В нашем журнале мы публикуем наиболее интересные выступления ее участников.

УДК 343.098 062

Беляев Михаил Вячеславович,
кандидат юридических наук, доцент,
заместитель начальника кафедры оружиеведения и трасологии
Учебно-научного комплекса судебной экспертизы
Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя

Качук Алена Владимировна,
курсант Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя

Алгоритм проведения идентификационного исследования по электронным графическим файлам

Аннотация. Одной из форм применения специальных знаний в органах внутренних дел является производство судебной экспертизы, по результатам которого представляется документ — заключение эксперта. Среди наиболее часто назначаемых криминалистических экспертиз фигурирует трасологическая судебная экспертиза, поскольку она охватывает широкий круг следов: подошв обуви, одежды, зубов, шин, орудий взлома и многих других. Изъять такие следы с предметом-носителем не всегда представляется возможным, поэтому в таких случаях прибегают к изготовлению слепков и осуществлению фотофиксации первоначального вида следа. В связи с этим возникает проблема отсутствия в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел единого методического подхода к решению диагностических и идентификационных задач при проведении трасологических исследований следов, зафиксированных на фотоизображениях.

Ключевые слова: трасологическое исследование; цифровые фотоизображения; цифровая фотофиксация; идентификация по фотоизображению.

Mikhail V. Belyaev,

Candidate of Law, docent,
deputy head of the department of weapons science
and traceology of the Educational and Scientific Complex
of Forensics of the Moscow University of the Ministry
of Internal Affairs of the Russian Federation named after V.Y. Kikot

Alena V. Kachuk,

Cadet of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs
of the Russian Federation named after V.Y. Kikot

Algorithm for conducting identification using electronic graphic files

Abstract. One of the forms of application of special knowledge in internal affairs bodies is the conduct of a forensic examination, based on the results of which an expert conclusion is presented. Among the most frequently prescribed forensic examinations is trace forensic examination, since it covers a wide range of traces: shoe soles, clothing, teeth, tires, burglary tools and many others. It is not always possible to remove such traces from the carrier object, so in such cases they are to make casts and photographs of the original appearance of the trace evidence. In this regard, there is a problem of the lack of a unified methodological approach to solving diagnostic and identification problems when examining traces recorded in photographic images in the forensic departments of internal affairs bodies.

Keywords: traceological research; digital photographic images; digital photographic recording; identification by photograph.

В результате анализа проверок экспертно-криминалистических подразделений территориальных органов МВД России в 2017—2018 гг. было установлено, что до 90% трасологических следов, как объемных, так и поверхностных, не изымаются вовсе, а лишь фиксируются посредством фотосъемки, и в дальнейшем по полученным цифровым фотоснимкам органами предварительного расследования назначаются экспертизы [1, стр. 3].

Несмотря на ряд проблем, возникающих при производстве экспертиз по следам, зафиксированным на фотоизображениях, опрос среди сотрудников экспертно-криминалистических подразделений территориальных органов МВД России на конец 2022 г. показал, что большинство из них, однако, предпочло бы производство исследования по фотоизображениям следов, поскольку это значительно удобнее, чем

деформирующий метод гипсового копирования, приводящий к частичной утрате первоначального вида и особенностей объемных следов.

Соответственно, следует констатировать, что назрела практическая значимость разработки единой для всех экспертов-трасологов методики исследования, которая позволит выработать определенный алгоритм проведения фотофиксации следов на месте происшествия и их последующего исследования по фотоизображениям.

Что касается процесса фотофиксации, то анализом теории и экспертной практики нами установлено несколько важных аспектов. Детальная съемка характеризуется тем, что оптическая ось объектива при фотосъемке проходит через центр объекта, а фокальная плоскость фотоаппарата при этом параллельна предметной — таким образом отсутствуют перспективные искажения, а масштаб изображения во всех точках одинаков, что позволяет точно определять размеры изображенных объектов. Также обязательно наличие в кадре линейки (мерного объекта), размещаемой в свободной части пространства, желательно, параллельно большей стороне фиксируемого объекта, в одной с ним плоскости, либо на уровне оси или плоскости объекта, не перекрывая его, а располагаясь на расстоянии 2—5 мм от одной из его сторон. Нами рекомендуется использовать масштабную угловую линейку, поскольку она может упростить дальнейшие измерения, а также помочь расположить фотокамеру так, чтобы оптическая ось объектива была перпендикулярна следу: только при правильном расположении оптической оси стороны угловой линейки будут параллельны сторонам оптического видоискателя и жидкокристаллического экрана фотокамеры.

Освещение при фотосъемке должно обеспечивать максимальное отображение всех элементов рельефа следа, оно не должно иметь засвеченных участков, бликов, а также глубоких теней. По нашему мнению, категорически не допускается применять фотовспышку, поскольку она приводит к образованию глубоких теней, бликов, потере объемности следа. В зависимости от вида следа и поверхности, на которой он расположен, будет определяться количество источников освещения и выбор направления света при фотосъемке. Для понимания экспертом при исследовании условий освещения сфотографированного следа, а также максимального их воссоздания при проведении экспертного эксперимента, рекомендуется рядом со следом, перпендикулярно его плоскости, разместить выступающий на 25—30 мм световой индикатор (конус).

Важно при фотофиксации выполнить снимки отдельных частей следа с отобразившимися особенностями, которые упростят в дальнейшем детальное исследование.

ЭКЦ МВД России рекомендуется [1, стр. 12] использовать фотокамеры со средне- или длиннофокусными объективами, с использованием

максимального фокусного расстояния, применяя которые объект будет занимать максимальную площадь кадра. Среднефокусные объективы имеют максимальное фокусное расстояние в 50 мм, а у длиннофокусных эта цифра может достигать и вовсе 500 мм. Чтобы сфотографировать след при таких фокусных расстояниях и избежать искажений и всевозможных потерь качества, специалист должен находиться на достаточно удаленном расстоянии от самого следа, которое может превышать высоту его собственного роста. Проведенная серия экспериментов позволяет рекомендовать фокусное расстояние в диапазоне 60—90 мм, поскольку при нем при соблюдении всех ключевых требований вполне можно изготовить фотоизображение без оптических искажений.

Говоря о проблематике фотофиксации объемных следов, следует обратить внимание, что техника не стоит на месте, и на данный момент разрабатывается новое оборудование для упрощения фотофиксации следов на месте происшествия. Так, группа компаний *Camsonar International Limited*, являющаяся членом Ассоциации по криминалистической науке и технике Китая, в сентябре 2019 г. разработала каталог «*CAMSONAR*», в котором представила современные средства фиксации следов (рис. 1).

К сожалению, опробовать настоящее оборудование по причине отсутствия в нашем распоряжении не представилось возможным.



Рис. 1. Криминалистический комплект для сбора и анализа следов ног и обуви «CAMSONAR»

В целях повышения эффективности способа фотофиксации трасологических следов (прежде всего объемных) на месте происшествия с учетом вышеизложенных требований нами была осуществлена разработка авторского приспособления для фотофиксации (рис. 2—5).



Рис. 2—4. Комплект для фотофиксации следов ног и обуви



Рис. 5. Результаты фотофиксации гипсового слепка подошвы обуви

Изделие представляет собой металлический корпус, в который вмонтирован зеркальный фотоаппарат со съемным объективом, фокусным расстоянием 18—55 мм. Оптическая ось постоянно перпендикулярна, расстояние до объекта съемки позволяет получать резкие снимки объектов или следов размерами до 600×200 мм. Внутри корпуса прикреплены светодиодные осветители, позволяющие создать

стабильный и эффективный источник освещения. Следует обратить внимание, что приспособление требует определенного усовершенствования, например, установки нескольких источников освещения для образования моделирующего света, разработки портативности применения, т.е. наличия аккумуляторного блока в корпусе, также рассматриваются варианты установки смартфона как альтернативы фотоаппарату. Однако, представляется, что концепт, представленный на обозрение, является актуальной разработкой для экспертной практики.

Теперь перейдем к проблематике трасологического исследования следов по фотоизображениям, прежде всего, в целях идентификации. В целях апробации алгоритма трасологического исследования нами было изготовлено цифровое фотоизображение объемного следа шины с целью его анализа на пригодность для производства экспертизы, а также был рассмотрен ряд программ и графических редакторов на возможность и целесообразность их применения при производстве исследования (рис. 6).

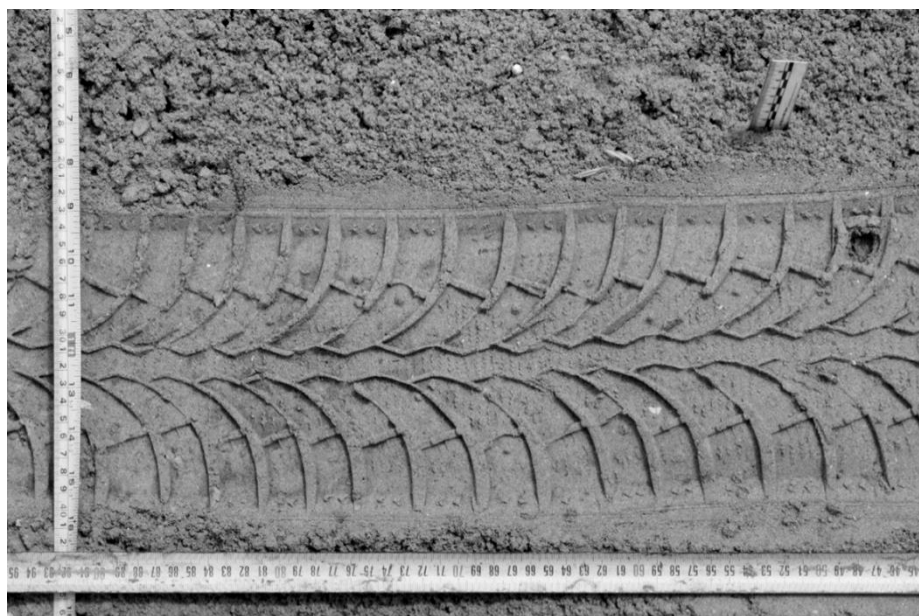


Рис. 6. Фотоизображение следа шины

В процессе анализа графического файла, представленного на CD-диске, было установлено, что изображение как таковое имеется, удовлетворительного качества, резкость достаточна для восприятия общих элементов следа, отсутствуют существенные перспективные и дисторсионные искажения, хроматические абберационные искажения и зоны недо- и переэкспозиции. Изображение занимает около 70% от общей площади кадра. Также на изображении присутствуют мерный объект и индикатор освещения. По нашему мнению, допускается и меньший процент занимаемой площади кадра при хорошем качестве изображения (например, 3400×1800 dpi).

Метаданные фотоизображения были рассмотрены путем изучения свойств изображения при помощи встроенного программного обеспечения, а также программ «*ShowEXIF*» и «*XnView MP*», которыми подтверждается, что следы обработки изображения в каком-либо графическом редакторе отсутствуют.

Установленные ключевые характеристики графического файла и технические параметры камеры, отсутствие следов обработки и существенных искажений изображения, качество изображения позволяют признать изображение пригодным для трасологического исследования. В этом, по нашему мнению, состоит весьма отличительная особенность анализа следов по фотоизображению.

Для дальнейшего исследования изображение помещалось в графический редактор «*Adobe Photoshop CS5*» (возможно применять любой находящийся в свободном доступе графический редактор), где производилось его кадрирование и редактирование в целях повышения качества. Важной особенностью является то, что используемый редактор в своей истории отображает все операции, произведенные с фотоизображением, которые должны отражаться в заключении эксперта. Также данный графический редактор позволяет масштабировать изображение в целях исследования отдельных его элементов.

Следует отметить, что особенности рельефа участка протектора шины выявлялись и измерялись при помощи программы измерения «*PhotoPro*», разработанной отечественной компанией ООО «ЛСРМ» (лаборатория спектрометрии и радиометрии) в рамках АРМ «Эксперт», что свидетельствует о возможности измерения цифрового фотоизображения при помощи указанного программного обеспечения.

Исследование следа, зафиксированного на цифровом фотоизображении, показало, что в настоящее время отсутствует единое программное обеспечение для осуществления исследования по фотоизображениям, однако при необходимости можно использовать существующие программы. В перспективе рассматривается разработка программного обеспечения, включающего в себя возможности исследования метаданных изображения, размерных характеристик сфотографированных следов и их особенностей, а также отображения протокола внесения изменений.

В результате проведенного эксперимента было установлено, что изображение, полученное с рекомендациями, рассмотренными выше, пригодно для производства по нему трасологического исследования, осуществить которое возможно при помощи специальных программ и графических редакторов, отображающих достоверные данные и протокол внесения изменений.

Таким образом, неукоснительное следование правилам детальной (масштабной) фотосъемки, использование современных технологичных средств цифровой фотографии и наличие единой методики (алгоритма)

исследования обеспечит возможность успешного применения и использования результатов фотофиксации в деятельности экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел при раскрытии и расследовании преступлений и, что немаловажно, в том числе в области производства трасологических экспертиз по следам, зафиксированным на фотоизображениях.

Литература

1. Особенности трасологического исследования следов, зафиксированных на фотоизображениях : практические рекомендации. — Москва : ЭКЦ МВД России, 2017.

References

1. Osobennosti trasologicheskogo issledovaniya sledov, zafiksirovannykh na fotoizobrazheniyakh [Features of traceological research of traces recorded on photographic images: practical recommendations]: prakticheskiye rekomendatsii. — Moskva : EKTS MVD Rossii, 2017.

По итогам конференции

УДК 343.3/.7

Демидова Татьяна Владимировна,
кандидат юридических наук, доцент,
Российский университет транспорта (МИИТ)

Бубнова Юлия Павловна,
Российский университет транспорта (МИИТ)

Криминалистическое исследование следов по их фотоизображениям

Аннотация. В статье рассмотрены проблемные вопросы применения в практике цифровой фотографии с целью фиксации следов на месте происшествия. В последнее время все чаще следы на месте происшествия изымаются не в натуре, а с помощью фотофиксации. Нами рассмотрены ключевые параметры, которым должны соответствовать следы, зафиксированные на фотоизображениях, для того, что в дальнейшем проводить по ним трасологические исследования.

Ключевые слова: следы; фотоизображения; цифровая фотография; фотофиксация следов; трасологические исследования.

Tatiana V. Demidova,
Candidate of law, docent,
Russian University of Transport (MIIT)

Yuliya P. Bubnova,
Russian University of Transport (MIIT)

Forensic examination of traces using their photographs

Abstract. The current paper has considered the problematic issues of using digital photography in practice for the purpose of recording traces at the crime scene. Recently, more and more often, traces at the crime scene are taken not naturally, but with the help of photographic recording. There have been considered the key parameters that traces recorded in photographic images are to correspond to in order to conduct traceological study on them in the future.

Keywords: traces; photographs; digital photography; photographic recording of traces; traceology.

Внедрение в жизнь цифровой фотографии существенно облегчило работу специалиста по фиксации следов на месте происшествия. Следы, исследуемые в криминалистической трасологии, являются следами в узком смысле. По своему характеру это материальные следы, представляющие собой отображения на одних объектах внешнего строения других объектов, возникающие в результате подготовки, совершения или сокрытия преступления [1, стр. 78].

В качестве объектов трасологического исследования следов по фотоизображениям на исследование поступают фотоизображения следов: орудий взлома; транспортных средств; обуви.

Появление цифровых фотокамер с электронной световоспринимающей поверхностью открывает большие возможности по преобразованию изображений запечатлеваемых объектов в вид, удобный для компьютерной обработки, и получению их копий (отпечатков) на широком круге носителей, а именно, на жестком диске, термобумаге, компакт-диске и др.

Следы, обнаруженные на месте происшествия, подлежат фиксации. Без этого невозможно обеспечить их дальнейшее использование для расследования преступления и установления истины по делу.

Фиксация состоит не только в описании следов в протоколе следственного действия, но и в применении технических средств и методов, обеспечивающих сохранение следов в неизменном виде и возможность последующего использования их в качестве вещественных доказательств.

На месте происшествия фотофиксация следов осуществляется путем узловой и детальной съемки. Детальная съемка осуществляется методом плановой съемки с линейным масштабом. Этот метод характеризуется тем, что оптическая ось объектива при фотосъемке проходит через центр объекта, а фокальная плоскость фотоаппарата параллельна объекту, поэтому отсутствуют перспективные искажения, а масштаб изображения во всех точках одинаков, что позволяет точно определять размеры изображенных объектов. Также обязательным является наличие в кадре угловой масштабной линейки, размещаемой в свободной части пространства, параллельно большей стороне фиксируемого объекта, в одной с ним плоскости, либо на уровне оси или плоскости объекта, не перекрывая его, а располагаясь на расстоянии 2—5 мм от одной из его сторон.

Узловая съемка заключается в фиксации мест нахождения следов либо иных значимых объектов, осуществляемой с целью создания картины

участка места происшествия с привязкой к основным неподвижным объектам, имеющимся в окружении.

Освещение при фотосъемке должно обеспечивать максимальное отображение всех элементов рельефа следа, оно не должно иметь засвеченных участков, бликов, а также глубоких теней. В зависимости от вида следа и поверхности, на которой он расположен, будет определяться количество источников освещения и выбор направления света при фотосъемке [2, стр. 57].

Для понимания экспертом при исследовании условий освещения сфотографированного следа, а также максимального их воссоздания при проведении экспертного эксперимента рекомендуется рядом со следом, перпендикулярно его плоскости, разместить выступающий на 25—30 мм ориентир в целях индикации направления потоков света.

Фотографирование на месте происшествия осуществляется цифровыми камерами любительского или полупрофессионального уровня, обычно находящимися в режиме автоматической съемки. Использование данного режима негативно отражается на качестве получаемого изображения, так как параметры съемки выставляются автоматически, что приводит к значительным искажениям.

Для полноценного проведения исследования необходимо, чтобы ключевые параметры изображения соответствовали приведенным ниже параметрам.

Эквивалент фокусного расстояния для 35-мм пленки	Не менее 55 мм
Диафрагменное число	Не менее 8 для объемных следов и не менее 4 для плоскостных следов
Выдержка	Менее 1/30 с
Размер кадра	Не менее 5 Мрх (2500×2000 пикселей)
Коэффициент сжатия формата <i>JPEG</i>	Не более 3
Разрешение	Не менее 240 ppi (точек на дюйм)

Для производства идентификационного исследования следа, зафиксированного на фотоизображении, необходимо определить, какой процент занимает изображение следа по отношению к общей площади кадра. Для идентификации процент должен составлять не менее 70%, для установления групповой принадлежности достаточно и 50%, а то, что меньше, является непригодным [3, стр. 24].

Применяя графические редакторы, можно улучшать качество изображения, а также измерять его отдельные элементы, ориентируясь на угловую масштабную линейку.

Проводя исследование, осуществляется описание представленного следа и его особенностей.

Также проводится экспертный эксперимент, который имеет ряд особенностей, которые можно разделить на две группы:

1) особенность, касающаяся механизма, а также условий следообразования (они должны быть максимально приближены к реальным). Подбирается сходный материал, его состояние, глубина погружения следообразующего объекта, исходящего из глубины исследуемого следа;

2) особенность, касающаяся фотографических условий (должны воссоздаваться вид освещения, ракурс съемки, направление света). Важно использовать фотокамеру той же модели и оптической системы, чтобы избежать оптических искажений. Фотокамера должна быть настроена на те же параметры, которые были отображены в метаданных исследуемого файла.

Всю необходимую информацию об исследуемом следе можно получить из протокола осмотра места происшествия.

После эксперимента изготавливаются одномасштабные изображения исследуемого и экспериментального следов. Их сравнение может осуществляться методами сопоставления, совмещения, наложения в графических редакторах, а также и на бумаге по распечатанным фотоснимкам.

Все действия, проводимые с графическими изображениями, подлежат отражению в заключении эксперта. По результатам сравнительного исследования делаются соответствующие выводы. С точки зрения определенности экспертные выводы подразделяются на категорические, вероятные (предположительные) и неопределенные («НПВ») [4, с. 103].

Подводя итог вышеизложенному, можно прийти к выводу, что если соблюдать правила детальной (масштабной) фотосъемки, использовать современные технологические средства цифровой фотографии, а также следовать единой методике исследования следов по фотоизображениям, это приведет к успешной возможности применять и использовать результаты фотофиксации в деятельности экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел при раскрытии и расследовании преступлений в области производства трасологических экспертиз по следам, зафиксированным на фотоизображениях.

Литература

1. Особенности трасологического исследования следов, зафиксированных на фотоизображениях : практические рекомендации. — Москва : ЭКЦ МВД России, 2022.
2. Балашов, Д. Н. Криминалистика / Д. Н. Балашов, Н. М. Балашов, С. В. Маликов. — Москва : Инфра-М, 2016.
3. Демидова, Т. В. Качественная фотофиксация следов на месте происшествия как основной элемент трасологического исследования цифровых следов / Т. В. Демидова, Е. В. Токарева, С. В. Томчик // «Судебная экспертиза и исследования.

— 2023. — Выпуск 2. — С. 22—27.

4. Демин, К. Е. Криминалистическая техника : учебник. Москва : Юридический институт МИИТ, 2017.

References

1. Osobennosti trasologicheskogo issledovaniya sledov, zafiksirovannykh na fotoizobrazheniyakh [Features of traceological research of traces recorded on photographic images]: prakticheskiye rekomendatsii. — Moskva : EKTS MVD Rossii, 2022.
2. Balashov, D. N. Kriminalistika [Forensics] / D. N. Balashov, N. M. Balashov, S. V. Malikov. — Moskva : Infra-M, 2016.
3. Demidova, T. V. Kachestvennaya fotofiksatsiya sledov na meste proisshestiya kak osnovnoy element trasologicheskogo issledovaniya tsifrovyykh sledov [High-quality photographic recording of traces at the scene of an incident as the main element of traceological research of digital traces] / T. V. Demidova, Ye. V. Tokareva, S. V. Tomchik // «Sudebnaya ekspertiza i issledovaniya. — 2023. — Vypusk 2. — S. 22—27.
4. Demin, K. Ye. Kriminalisticheskaya tekhnika [Forensic technology]: uchebnik. Moskva : Yuridicheskiy institut MIIT, 2017.

По итогам конференции

УДК 343.098 062

Дёмин Константин Евгеньевич,
кандидат юридических наук, доцент,
Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя

Белоглазова Татьяна Андреевна,
Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя

Использование 3D-технологий для обнаружения и фиксации гомеоскопических следов на месте происшествия

Аннотация. В статье рассматривается ряд аспектов получения доказательств в ходе поиска гомеоскопических следов на месте происшествия, указаны основные тенденции развития данной области знаний, в частности, использования современных технических средств 3D-сканирования. Подробно обозначены возможности различных видов сканеров для получения цифровой трехмерной модели объектов.

Ключевые слова: 3D-сканирование; гомеоскопия; судебно-трассологическая экспертиза; цифровая трехмерная модель.

Konstantin Ev. Demin,
Candidate of Law, docent,
Moscow University of the Ministry of Internal Affairs
of the Russian Federation named after V.Y. Kikot

Tatiana An. Beloglazova,
Moscow University of the Ministry of Internal Affairs
of the Russian Federation named after V.Y. Kikot

Using 3D technologies to detect and record homeoscopic traces at the crime scene

Abstract. The current paper has discussed a number of aspects of obtaining evidence during the search for homeoscopic traces at the crime scene. There has been indicated the main trends in the development of this field of knowledge, in particular, the use of modern technical means of 3D scanning.

There have been established capabilities of various types of scanners for obtaining a digital three-dimensional model of objects.

Keywords: 3D scanning; homeoscopy; trace examination; digital three-dimensional model.

В ходе осмотра места происшествия в большом количестве обнаруживаются и изымаются различные виды гомеоскопических следов, позволяющих идентифицировать преступника, совершившего преступление. Вместе с тем часто следы человека повреждаются во время их фиксации или изъятия, что приводит к искажению идентифицирующих их признаков [1, стр. 127; 2, стр. 45]. В последнее время наблюдаются тенденция по ускорению развития научно-технического прогресса и, как следствие, увеличение возможностей разработки и развития научно-технических средств и современных технологий. Появляются новейшие устройства, компьютерные технологии, которые могут оказать неоценимую помощь для расследования и раскрытия преступлений [3, стр. 40—42]. Одним из таких направлений являются 3D-технологии, которые могут позволить обнаруживать, фиксировать и изымать необходимые и важные следы на месте происшествия без прямого контакта с этими следами и, соответственно, без угрозы их повреждения. Таким образом, вопрос о необходимости внедрения современных инструментов и технологий в сферу работы с трасологическими следами занимает одну из первых по значимости позицию.

3D-сканирование — это специальное устройство, которое анализирует представленный физический объект или же пространство, чтобы получить данные о форме предмета, его размере и, возможно, о его внешнем виде. Собранные данные в дальнейшем применяются для создания цифровой трехмерной модели этого объекта.

Как правило, сканирование необходимо провести с различных направлений, чтобы удалось собрать информацию о каждой стороне исследуемого объекта. После этого результаты собираются в одной системе координат, происходит процесс выравнивания и создается полная модель отсканированного объекта. Весь процесс от начала сканирования до получения готовой 3D-модели получил название 3D-конвейер сканирования.

В настоящий момент существует не одна технология для процесса цифрового сканирования формы объекта и создания его 3D-модели. Кроме того, разработана специальная классификация, делящая 3D-сканеры на два типа: контактные и бесконтактные. В свою очередь, бесконтактные 3D-сканеры можно поделить еще на две группы — активные и пассивные. Под эти категории сканирующих устройств могут подпадать сразу несколько технологий.

Для исследования объекта контактным 3D-сканером необходим непосредственно физический контакт. При этом исследуемый объект должен находиться в неподвижном состоянии. С этим возникают определенные трудности, так как не все объекты имеют ровную форму и могут быть неподвижными. Для 3D-сканирования гомеоскопических следов такой способ не подходит, поскольку физический контакт с объектом исследования может внести изменение в состояние следов и сделать невозможным дальнейшее исследование и проведение соответствующих экспертиз.

Существуют различные формы механизма работы 3D-сканера.

1. Есть манипулятор, по углам которого расположены высокоточные датчики. В процессе сканирования происходят сложные математические вычисления, которые учитывают углы разворота, углы вращения шарниров датчиков и многое другое. Такая система хорошо применима для сканирования каких-либо углублений, выемок, внутренних пустот с маленьким входным отверстием.

2. Есть соответствующая каретка и рука, расположенная перпендикулярно относительно каретки. Данная рука медленно скользит вдоль каретки, и таким образом происходит сканирование объекта и его измерение по всем осям. Данная система применима для простых поверхностей.

3. Использование двух вышеописанных механизмов одновременно. Такой метод позволяет получить информацию с больших или сложных объектов.

Следующим видом 3D-сканеров являются бесконтактные активные сканеры. В работе таких сканеров используются законы отражения, преломления электромагнитных или световых волн. Световые или рентгеновские лучи отражаются от объекта, проходят через него или соответствующую среду. Такие данные анализируются, и таким образом происходит сканирование.

К виду активного сканера можно отнести и триангуляционный лазерный 3D-сканер. Такое устройство, сканируя объект, использует лазерный луч. По аналогии с времяпролетным 3D-сканером устройство триангуляционного типа посылает на объект сканирования лазер, а специальная камера ловит местоположение точки, в которую лазер попал. С продвижением лазера по поверхности исследуемого объекта точка попадания лазера меняется и изменяет свое положение в поле зрения камеры. Данная точка лазера, лазерный излучатель и камера, фиксирующая точку, образуют между собой условный треугольник. К моменту сканирования исполнителю известно расстояние между лазерным излучателем и камерой, а также известен угол, под которым происходит лазерное излучение. По расположению лазерной точки в поле

обзора камеры можно определить угол самой камеры. Вычислив эти основные показатели, можно узнать расположение угла лазерной точки.

Каждый из вышеперечисленных типов сканеров имеет свои преимущества и недостатки. Триангуляционные 3D-сканеры работают на сравнительно небольших расстояниях, до нескольких метров, но при этом имеют довольно высокую точность измерений, чего нельзя сказать о времяпролетных сканерах. У данного вида сканера все противоположно.

Времяпролетный 3D-сканер работает на больших расстояниях, до нескольких километров, но при этом теряется точность в параметрах измерений. Можно проследить закономерность зависимости расстояния до сканируемого объекта на точность и погрешность измерений. Такая закономерность зависит напрямую от скорости света, луч которого преодолевает расстояние от сканера до объекта и обратно. Поэтому выбор типа 3D-сканера зависит от задач, которые поставлены перед исполнителем.

Еще одним немаловажным недостатком времяпролетных 3D-сканеров считается исследование краев объекта. Лазерный импульс, который посылает сканер, отражается одновременно от двух мест. И получается, что устройство посылает один лазерный луч, а возвращаются два. Получаются искажения в определении положения точки лазерного луча на объекте, так как при получении двух сигналов будет считаться среднее значение двух отраженных лучей.

Для повышения вероятности точного попадания лазерного луча на край объекта, чтобы отразился один луч, можно использовать 3D-сканеры с высоким разрешением. В таком случае на краях появится шум, который может помешать точности результатов сканирования. Еще одним вариантом решения проблемы сканирования края объекта может служить использование 3D-сканеров с небольшим лучом. В таком случае у данных сканеров будет ограниченный диапазон действия. Для решения проблемы исследования края было разработано специальное программное обеспечение, которое позволяет сканирующему устройству воспринимать только отражение первого луча.

Наиболее подходящими сканерами для работы с гомеоскопическими следами на месте происшествия считаются ручные лазерные 3D-сканеры. Объемное изображение отсканированного объекта они создают по принципу триангуляции. В данном случае лазерный луч исходит из ручного небольшого излучателя, а его сенсор (чувствительный к лазеру детектор) подобно дальномеру измеряет расстояние от сканера до объекта. Так как ручной сканер находится в движении в момент сканирования, то для получения достоверных и более точных результатов необходимо точно определять место расположения сканирующего устройства.

Теперь стоит уделить внимание такому типу сканеров, как пассивные. В отличие от вышеописанного типа, пассивные 3D-сканеры используют лучи отраженного света, и сами эти лучи не излучают. Такие методы сканирования на порядок дешевле и проще в использовании, так как не требуют специализированного оборудования для сканирования. Кроме того, такие сканеры обнаруживают, в основном, видимый свет.

По аналогии с бинокулярным стереоскопическим зрением человека пассивные сканеры используют и стереоскопические системы 3D-сканирования. В разных местах устанавливают две видеокамеры, которые смотрят в одном направлении. Изображение с каждой камеры оценивают, и таким образом определяют расстояние до каждой точки объекта на изображении.

Помимо стереоскопических систем используют и силуэтные техники сканирования. Таким способом делают ряд последовательных снимков объекта, используя контрастный фон. Потом получают изображения контура данного объекта, преобразовывая их в целостную оболочку. Значительным недостатком такой техники является невозможность сканирования каких-либо углублений в объекте, что при фиксации и изъятии следов на месте происшествия недопустимо.

Совсем по-другому работают фотометрические системы, которые используют только одну камеру. Эта камера делает несколько снимков в различных положениях и при различном освещении. Такими методами восстанавливают поверхность объекта по отдельным пикселям.

Кроме того, есть 3D-сканеры, использующие моделированный или структурированный свет. Используя технологию модулированного света, в 3D-сканерах световой луч, который направляют на объект, имеет свойство постоянно меняться. Проследивая эту зависимость, можно увидеть, что изменение света проходит по синусоиде. В данном случае камеры фиксируют отраженный луч света, таким образом, определяя расстояние от объекта до объектива. Используя моделированный свет, можно избежать помех при получении информации об объекте.

В случае работы методом структурированного света на объект накладывают проекцию световой сетки. Такая сетка проецируется при помощи жидкокристаллического проектора, накладывается на объект и показывает все искажения и деформации сканируемого объекта. Рядом стоящая камера фиксирует форму световой сетки и анализирует расстояние до каждой точки, которая находится в поле зрения камеры.

Данный метод 3D-сканирования имеет ряд преимуществ. Таким образом можно решить проблему искажения получаемой информации, которая может быть вызвана движением сканируемого или сканирующего объекта. Сканеры, использующие структурированный свет, сканируют не одну точку, а сразу все, которые находятся в поле зрения камеры. Такое

сканирование занимает доли секунды. Повышается скорость и точность 3D-сканирования.

В настоящее время наиболее подходящим для фиксации и изъятия гомеоскопических следов на месте происшествия является ручной 3D-сканер «*Calibri Mini*». Данное устройство идеально подходит для сканирования малогабаритных объектов длиной до 30 см. Сам сканер легкий, компактный, работает быстро, не требует дополнительного оборудования и прост в использовании. Данные характеристики делают его доступным для работы на месте происшествия и неотъемлемым помощником в новой развивающейся сфере 3D-технологий.

Литература

1. Злобин, С. Г. К вопросу исследования порозджеоскопических признаков / С. Г. Злобин // Судебная экспертиза: прошлое, настоящее и взгляд в будущее : материалы всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 2—3 июня 2016 г. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2016.
2. Криминалистическая техника : учебник для вузов / К. Е. Демин [и др.] ; ответственный редактор К. Е. Демин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.
3. Беляев, М. В. К вопросу о временных способах фиксации и исследования трасологических объектов / М. В. Беляев, В. В. Бушуев // Судебная экспертиза: прошлое, настоящее и взгляд в будущее // Материалы международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 13 мая 2021 г. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет МВД России, 2021.

References

1. Zlobin, S. G. K voprosu issledovaniya poroedzheoskopicheskikh priznakov [On the issue of studying poroedgeoscopic features] / S. G. Zlobin // Sudebnaya ekspertiza: proshloye, nastoyashcheye i vzglyad v budushcheye : materialy vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Sankt-Peterburg, 2—3 iyunya 2016 g. — Sankt-Peterburg : Sankt-Peterburgskiy universitet Ministerstva vnutrennikh del Rossiyskoy Federatsii, 2016.
2. Kriminalisticheskaya tekhnika [Forensic technology]: uchebnik dlya vuzov / K. Ye. Demin [i dr.] ; otvetstvennyy redaktor K. Ye. Demin. — Moskva : Izdatel'stvo Yurayt, 2020.
3. Belyayev, M. V. K voprosu o vremennykh sposobakh fiksatsii i issledovaniya trasologicheskikh ob"yektov [On the issue of temporary methods of fixing and studying traceological objects] / M. V. Belyayev, V. V. Bushuyev // Sudebnaya ekspertiza: proshloye, nastoyashcheye i vzglyad v budushcheye // Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Sankt-Peterburg, 13 maya 2021 g. — Sankt-Peterburg : Sankt-Peterburgskiy universitet MVD Rossii, 2021.

По итогам конференции

УДК 343.098 062

Киселевич Игорь Валентинович,
кандидат юридических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Криминалистика и судебная экспертиза»,
Российский университет транспорта (МИИТ)

Рягузова Алина Максимовна,
Рязузова Полина Максимовна,
Российский университет транспорта (МИИТ)

Экспертное исследование совпадающих и различающихся признаков внешности и почерка близнецов

Аннотация. В статье проводится исследование, связанное с особенностями возможности установления признаков почерка, а также отдельных элементов лица близнецов. Интерес к исследовательской работе в данной области судебной портретной и почерковедческой экспертизы обусловлен рядом проблем, возникающих при производстве данных видов судебных экспертиз, что связано с большой степенью внешнего сходства и одинаковых условий развития функционально-двигательных навыков отдельных пар близнецов. Кроме того, авторами рассматриваются проблемы решения экспертных задач, обусловленных трудностью их идентификации как по портрету и рукописям в целом, так и по отдельным элементам (признакам) лица или почерка.

Ключевые слова: близнецы; экспертное исследование признаков внешности близнецов; экспертное исследование признаков почерка близнецов.

Igor V. Kisilevich,
Candidate of Law, docent,
Russian University of Transport (MIIT)

Alina M. Ryaguzova,
Polina M. Ryaguzova,
Russian University of Transport (MIIT)

Forensic study of identical and different features of the twins' appearance and handwriting

Abstract. The current paper has presented the study related to the peculiarities of the possibility to identify the characteristics of handwriting, as well as individual elements of the face of twins. The interest in research work in this area of forensic portrait and handwriting examination is due to a number of problems that arise during the production of these types of forensic examinations, which is associated with a large degree of external similarity and the same conditions for the development of functional motor skills of individual pairs of twins. In addition, there have been considered the issues of solving expert problems caused by the difficulty of identifying them both from a portrait and documents as a whole, and from individual elements (features) of a face or handwriting.

Keywords: twins; expert examination of the features of twins' appearance; forensic study of twins' handwriting characteristics.

На сегодняшний день близнецы составляют почти 3% от населения всего земного шара и главным образом, помимо остальных причин, этому явлению способствуют успехи современной медицины в области лечения бесплодия. Близнецы, как объект научного исследования, всегда представляли и до сих пор представляют собой сложную и не до конца изученную систему, обозначая большую заинтересованность и значимость в научных кругах.

Основная задача исследования близнецов заключается в большей степени в том, чтобы получить данные, которые могут успешно применяться ко всей популяции в целом.

Так, в практике судебной портретной и почерковедческой экспертизы наблюдается одна из множества имеющихся проблем — исследование внешности, а также рукописей близнецов. Вопрос изучения данной проблемы стоит наиболее остро, так как она является одной из самых сложных и менее изученных в экспертной практике [1, стр. 73].

Известно, что для идентификационного портретного исследования значительную роль играют мимические и артикуляционные признаки. Именно они наиболее заметны при воспроизведении видеозаписи, записанной с близкого расстояния [2, стр. 153].

Значение имеет степень выраженности вышеназванных признаков, это зависит от характера сокращения отдельных групп мышц, которые отвечают за определенные участки лица.

Для проведения исследования по идентификации близнецов по внешнему виду необходимо провести серию экспериментов для получения изображений сравниваемых лиц с артикуляцией, соответствующей произношению различных букв или их сочетаний (например, шипящих букв в сочетании с гласными) или при произношении комбинации сложно произносимых слов. Необходимо получить не менее десяти таких изображений, а также

экспериментальные изображения идентифицирующего лица с аналогичной артикуляцией.

В то же время следует отметить, что индивидуальная динамика человека проявляется в младенчестве и развивается по мере взросления, составляя тем самым «динамический портрет» личности. Поэтому функциональные элементы внешности и их признаки очень полезны в качестве основы для решения задачи идентификации, как и анатомические элементы и общефизические элементы внешности и их признаки, поскольку они обладают такими необходимыми для идентификации личности характеристиками, как индивидуальность, устойчивость и рефлекторность [3, стр. 85].

Для выявления различающихся признаков близнецов по видеоизображению во время произношения отдельных звуков, а также различающихся признаков почерка нами был проведен ряд экспериментов с использованием близнецов юношей и девушек, имеющих высокую степень сходства и еще не имеющих возрастных изменений в комплексе признаков их внешности.

Экспериментальные исследования включали видеозапись восьми пар близнецов в разных ракурсах при произношении трудновыговариваемых слов для демонстрирования артикуляционных особенностей при произношении сложных сочетаний звуков.

На рис. 1 в качестве примера приведена пара близнецов — девушек в возрасте 22 лет, в отношении которых исследовалась возможность идентификации по изображениям при произношении заранее заготовленного текста, содержащего трудновыговариваемые слова для установления артикуляционных признаков. Видеозапись проводилась с расстояния 1,5—3,0 м, что соответствует условиям работы стационарных систем видеонаблюдения банкоматов, кассовых аппаратов, а также рубежного контроля на входах в помещения или территории.



Рис 1. Пара близнецов, участвующих в эксперименте:
а — близнец № 1; *б* — близнец № 2

Для получения сравнительных образцов изображений внешности была произведена видеозапись, далее при покадровом просмотре выбирались те изображения, на которых было запечатлено произнесение звуков, которые, на наш взгляд, наиболее активно задействуют мышцы лица и тем самым составляют идентификационный комплекс, достаточный для сравнительного исследования. Таким образом, были выявлены некоторые динамические признаки, отображенные на видеозаписи.

На рис. 2 показан видеоряд кадров видеозаписи близнецов с расстояния 1,5 м при скорости видеозаписи 30 кадров в секунду, при обычном дневном освещении и при освещении комнатных ламп накаливания.

В целях необходимого артикуляционного проявления было выбрано несколько слов, такие как:

- достопримечательность;
- частнопредпринимательский;
- рентгеноэлектрокардиографический.

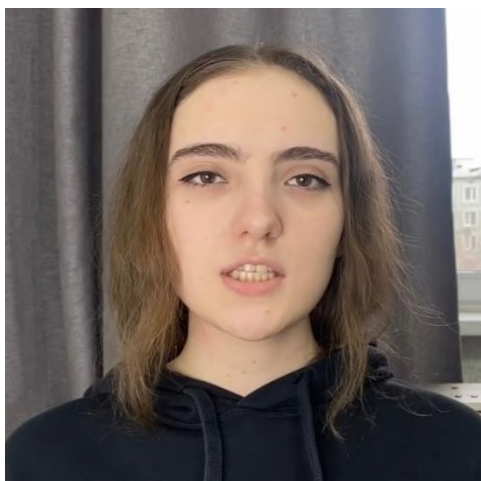
Проведенные исследования показали, что при произношении вышеназванных слов артикуляционные проявления довольно активны.



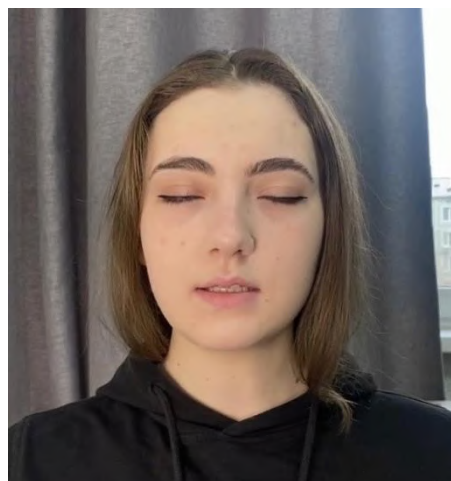
а



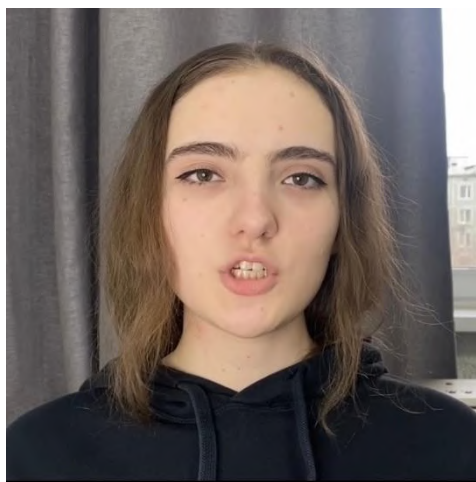
ж



б



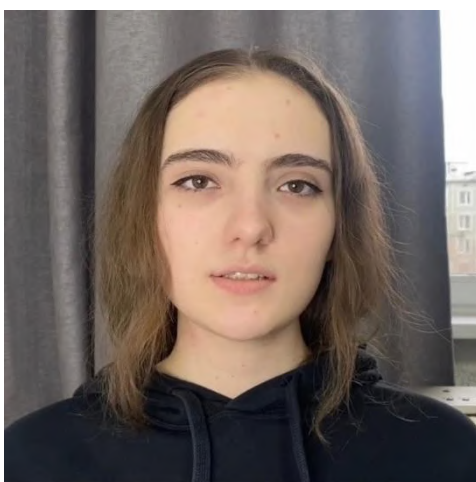
з



в



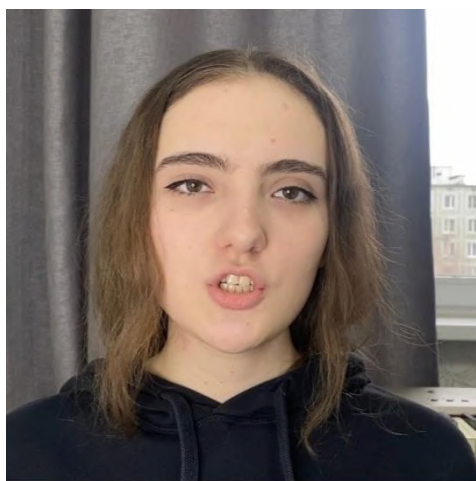
и



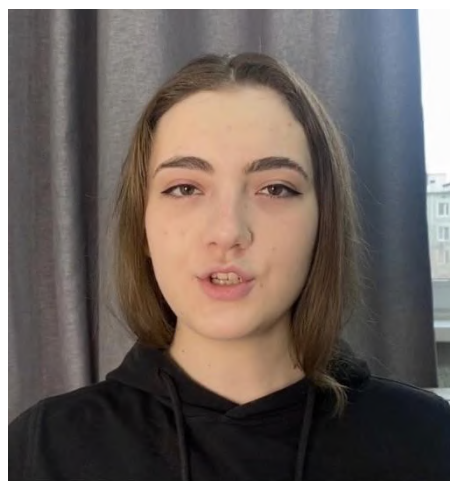
з



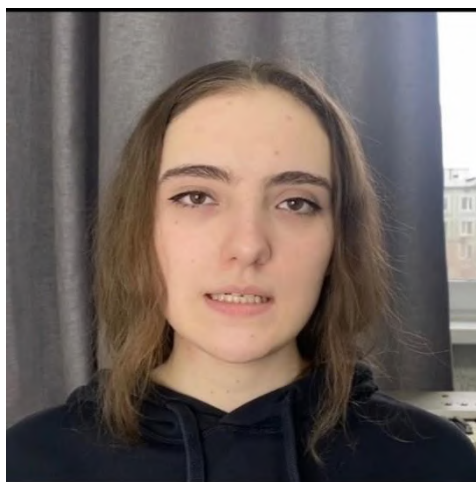
к



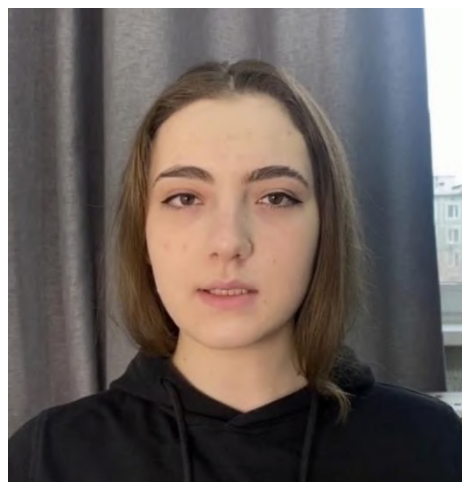
д



л



е



м

Рис. 2. Видеоряд изображений при произношении слов «достопримечательность» и «частнопредпринимательский» двумя девушками-близнецами:

а, б, в, г, д, е — видеоряд изображений близнеца № 1; ж, з, и, к, л, м — видеоряд изображений близнеца № 2

Покадровый анализ позволяет четко фиксировать различия и разную степень асимметрии губ при произношении таких сочетаний звуков, как: «че», «сь», «ть», «фи», «ди» и т.п.

Для объективности выводов был записан еще один видеоролик с таким же содержанием текста, и результаты совпали с тем, что было описано выше.

Вместе с тем стоит уделить внимание также почерку близнецов, так как известно, что процесс письма основывается на системе навыков, которые образуют письменный функционально-динамический комплекс (ФДК), т.е. систему навыков совершения определенных действий и целей [4, стр. 128].

Данная система навыков вырабатывается на протяжении всей жизни человека, и степень выработанности зависит от его анатомических особенностей, особенностей психики и физического развития, также на выработку письма влияют объективные обстоятельства: посадка, поза при письме, освещение и т.д. [5, стр. 204]

С развитием ФДК-навыков укрепляются и совершенствуются признаки письма, свойственные конкретному человеку. Можно предположить, что, имея одни и те же анатомические особенности, похожий жизненный опыт и физическое развитие, почерк близнецов, учитывая эти факторы, будет иметь похожие признаки почерка.

Чтобы выяснить данное предположение, было проведено исследование, в котором принимали участие восемь пар однояйцевых близнецов (возникших в результате оплодотворения одной яйцеклетки одним сперматозоидом. По мере роста эмбрион разделяется, в результате чего развивается уже два (или более) плода одного пола, с идентичным набором генов), из них шесть пар женского пола и две пары — мужского.

Для эксперимента привлекались близнецы в возрасте от 20 до 35 лет с целью исключения невыработанности письменного навыка и возрастных изменений почерка. Для выявления результатов эксперимента проводился анализ общих и частных признаков почерка.

Анализ общих признаков почерка исследуемых пар близнецов показал, что: направление линии письма совпадает у 70% пар близнецов, превалирует прямолинейное направление. У одной близнецовой пары из 70% пар направление линии письма опускающееся. У остального числа близнецовых пар данный признак разнится; в основном у одного близнеца прямолинейное направление линии письма, а у другого опускающееся (рис. 3, 4).

Форма линии письма: совпадает у 50% пар близнецов и в большинстве своем является прямолинейной. Лишь у 10% из этого числа близнецовых пар линия письма является вогнутой.

Степень выработанности почерка: совпадает у 80% исследуемых пар и является средней. Из остального числа почерков, где отличается данный признак, степень выработанности варьируется от маловыработанного до вышевыработанного почерка.

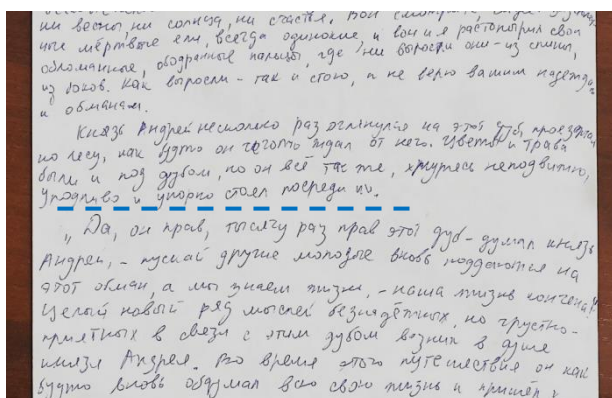


Рис. 3. Фрагмент рукописных записей одного из близнецов исследуемой близнецовой пары 2

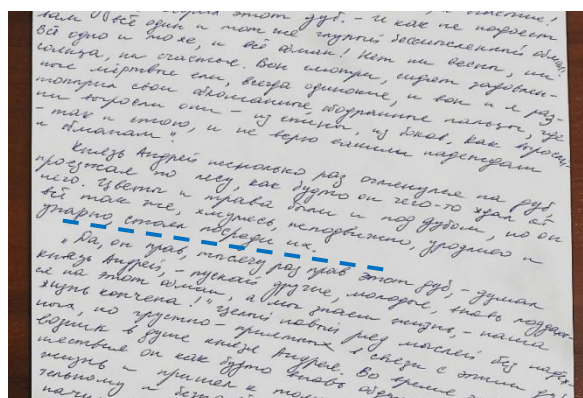


Рис. 4. Фрагмент рукописных записей второго близнеца исследуемой близнецовой пары 2

Строение почерка: совпадает у 90% исследуемых близнецовых пар и является простым. В остальных 10% исследуемых случаях строение почерка у одного близнеца является простым, у другого — упрощенным.

Преобладающая форма движений: данный признак различается в 80% исследуемых близнецовых парах.

Наклон почерка: совпадает у 50% испытуемых лиц и в большинстве является правонаклонным. Только у 10% близнецов из этого числа имеют левонаклонный совпадающий почерк. Из остальных 50% пар данный признак отличается: у одного из близнецов почерк является правонаклонным, а у другого — смешанным.

Разгон почерка: совпадает у 90% исследуемых близнецовых пар и в основном является средним, только у 10% из числа совпадений наблюдается размашистый разгон почерка. Различается 10% — у одного из близнецов средний разгон почерка, у другого — размашистый.

Степень связности почерка: совпадает в 80% испытуемых пар и является средней, только у одной пары из числа совпадений прослеживается высокая степень связности почерка.

Анализ частных признаков в исследуемых рукописях почерка близнецов показал следующее.

Форма движений при соединении буквами у 60% испытуемых пар близнецов является петлевой и относится к совпадающим частным признакам, у остальных пар близнецов — угловатая и петлевая (рис. 5, 6).

Направление движений при выполнении овальных элементов букв совпадает у 90% исследуемых рукописей пар близнецов — левоокружное, у остальных 10% пар этот признак отличает их почерка (левоокружное правоокружное).

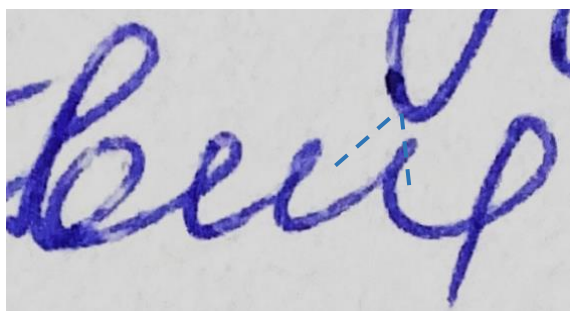


Рис. 5. Фрагмент слова «путешествия» рукописных записей одного из близнецов исследуемой близнецовой пары 1

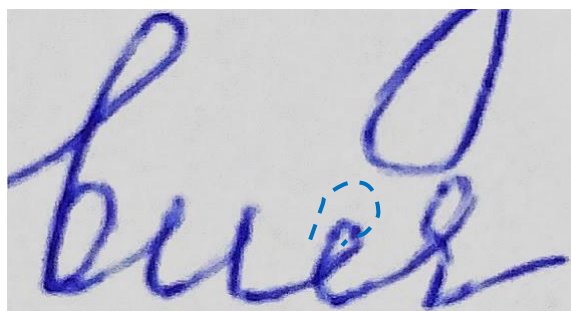
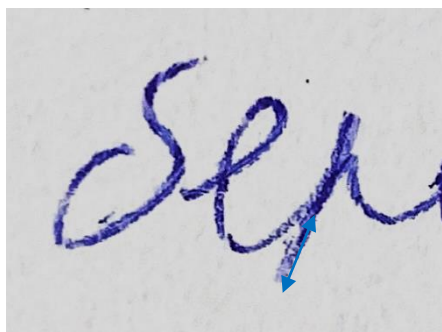


Рис. 6. Фрагмент слова «путешествия» рукописных записей второго близнеца исследуемой близнецовой пары 1

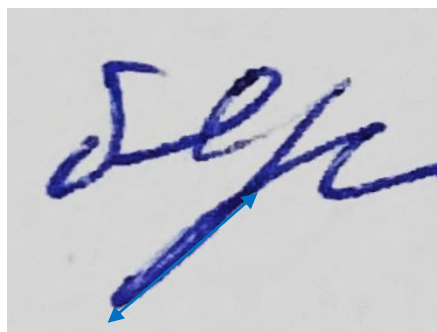
Абсолютная протяженность движений по вертикали при выполнении некоторых подстрочных элементов букв совпадает в 70% случаев и является большой. У остальных 30% испытуемых наблюдаются отличие данного признака: у одного из близнецов большая, у другого — малая (рис. 7, 8).

Относительное размещение точки начала движений при выполнении одноименных элементов совпадает в 50% случаев, однако при этом отличается размещение относительно линий письма.

Таким образом, проанализировав результаты проведенных экспериментов по установлению особенностей артикуляции при произношении слов и признакам почерка близнецов, можно сделать следующие выводы:



**Рис. 7. Фрагмент слова «березы»
рукописных записей одного из
близнецов исследуемой близнецовой
пары 5**



**Рис. 8. Фрагмент слова «березы»
рукописных записей второго близнеца
исследуемой близнецовой пары 5**

а) является возможным идентифицировать одного из близнецов, если в распоряжении эксперта имеется видеозапись, на которой близнецы воспроизводят донниковый текст, поскольку, как мы выяснили, несмотря на внешнее сходство у близнецов все же имеются существенные различия в артикуляции при произношении одних и тех же звуков;

б) несмотря на внешнее сходство близнецов, а также одни и те же анатомические особенности, похожий жизненный опыт и физическое развитие, в их почерке имеется комплекс как совпадающих, так и различающихся признаков, что позволяет идентифицировать исполнителя рукописи.

В связи с тем, что данная тема является мало разработанной, мы надеемся, что проделанная работа послужит определенной базой для дальнейших научных изысканий.

Литература

1. Зотов, А. Б. Проблемы отождествления близнецов по признакам внешности // Человек как источник криминалистически значимой информации : матер. Всероссийской межведомственной науч.-практ. конф./ под редакцией А. М. Зинина, М. Н. Шухнина. Часть 1. — Саратов : СЮИ МВД России, 2002.
2. Зинин, А. М. Руководство по портретной экспертизе : учебное пособие. — Москва : Eksmo education : Эксмо, 2006.
3. Косыгин, О. А. Особенности идентификации человека по цифровым видеоизображениям / О. А. Косыгин, В. Ф. Финогенов // Информационная безопасность регионов: научно-практический журнал. — 2010. — С. 85—87.
4. Белкин, Р. С. Почерковедческая экспертиза : учебник для вузов / Р. С. Белкин, Л. А. Винберг, М. В. Шванкова. — Волгоград : Высшая следственная школа МВД СССР, 1977.
5. Серегин, В. В. Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник для курсантов и слушателей образовательных организаций высшего образования системы МВД России / В. В. Серегин [и др.]. — 3-е изд., испр. и доп. — Волгоград : ВА МВД России, 2017.

References

1. Zotov, A. B. Problemy otozhdestvleniya bliznetsov po priznakam vneshnosti [Problems of identifying twins based on appearance] // Chelovek kak istochnik kriminalisticheskoi znachimoy informatsii : mater. Vserossiyskoy mezhvedomstvennoy nauch.-prakt. konf./ pod redaktsiyey A. M. Zinina, M. N. Shukhnina. Chast' 1. — Saratov : SYUI MVD Rossii, 2002.
2. Zinin, A. M. Rukovodstvo po portretnoy ekspertize [Guide to portrait examination]: uchebnoye posobiye. — Moskva : Eksmo education : Eksmo, 2006.
3. Kosygin, O. A. Osobennosti identifikatsii cheloveka po tsifrovym videoizobrazheniyam [Features of human identification using digital video images] / O. A. Kosygin, V. F. Finogenov // Informatsionnaya bezopasnost' regionov: nauchno-prakticheskiy zhurnal. — 2010. — S. 85—87.
4. Belkin, R. S. Pocherkovedcheskaya ekspertiza [Handwriting examination]: uchebnik dlya vuzov / R. S. Belkin, L. A. Vinberg, M. V. Shvankova. — Volgograd : Vysshaya sledstvennaya shkola MVD SSSR, 1977.
5. Seregin, V. V. Pocherkovedeniye i pocherkovedcheskaya ekspertiza [Handwriting studies and handwriting examination]: uchebnik dlya kursantov i slushateley obrazovatel'nykh organizatsiy vysshego obrazovaniya sistemy MVD Rossii / V. V. Seregin [i dr.]. — 3-ye izd., ispr. i dop. — Volgograd : VA MVD Rossii, 2017.

По итогам конференции

УДК 343.3/.7

Коглина Виктория Александровна,
кандидат юридических наук,
Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя

Мороз Анна Витальевна,
Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя

Особенности электрофотографического способа изготовления документов

Аннотация. В статье рассмотрены особенности электрофотографического способа изготовления документов, последовательность его стадий. Авторами также исследуется механизм образования следов на документах от отдельных узлов и механизмов копировально-множительных устройств электрофотографического типа, позволяющих идентифицировать конкретное устройство по этим следам.

Ключевые слова: электрофотографические печатающие устройства; реквизит документа; судебная экспертиза.

Viktoriya Al. Koglina,
Candidate of Law,
Moscow University of the Ministry of Internal Affairs
of the Russian Federation named after V.Y. Kikot

Anna V. Moroz,
Moscow University of the Ministry of Internal Affairs
of the Russian Federation named after V.Y. Kikot

Features of the electrophotographic method of document production

Abstract. The current paper has presented the features of the electrophotographic method of document production and the sequence of its stages. There has also been studied the mechanism of the formation of traces on documents from individual components and mechanisms of

electrophotographic type copying devices, which make it possible to identify a specific device from these traces.

Keywords: electrophotographic printing devices; document details; forensic examination.

В настоящее время существуют различные полиграфические и репрографические способы изготовления реквизитов документов. При этом часто злоумышленники используют именно электрофотографию, как один из наиболее доступных, простых, высококачественных и недорогих способов для имитации средств защиты документов, подписей. При этом для производства диагностических и идентификационных экспертных исследований документов и их отдельных реквизитов, изготовленных электрофотографическим способом, эксперту необходимо знать особенности технологического процесса, а также возможности отображения следов отдельных узлов и механизмов копировально-множительных устройств в штрихах документов.

Знание особенностей устройства электрофотографических печатающих устройств, взаимодействия основных узлов и механизмов в процессе их работы имеет большое значение при проведении идентификационного и диагностического исследования, что требует более детального изучения и рассмотрения.

Электрофотографический способ получения копий основывается на возможности некоторых классов веществ — фотополупроводников (аморфный кремний, селен, окись цинка, сульфат кадмия, органические полупроводники и др.) удерживать при отсутствии актиничного освещения на своей поверхности избыточный заряд, который при освещении отдельных участков поверхности стекает, а на участках, неподверженных действию излучения, остается без изменений. В результате образуется скрытое электростатическое изображение.

Честером Флойдом Карлсоном были выделены пять стадий процесса получения копий электрофотографическим способом.

Первая стадия — очувствление фоторецептора. Основой механизма электрофотографического печатающего устройства является барабан, представляющий собой алюминиевый цилиндр, покрытый светочувствительным полупроводниковым слоем (фоторецептором). В качестве материалов для фоторецепторов используются в основном органические фотополупроводниковые элементы.

При неактиничном освещении (в темноте) на поверхность фоторецептора с помощью коротрона или зарядного ролика наносится равномерно распределенный избыточный электростатический заряд определенной величины, способный удерживаться на поверхности фоторецептора продолжительное время, если тот не освещается.

Коротрон представляет собой подпружиненную гребенку или натянутый параллельно оси вращения барабана металлический провод, находящийся под напряжением. На коротрон подается напряжение, возникает разность потенциалов между фоторецептором и коротроном. В результате этого образуется коронный разряд, а на поверхности фоторецептора появляются заряженные частицы. Затем барабан с нанесенным на него фоторецептором вращается, и таким образом скопившиеся заряженные частицы равномерно распределяются на поверхности фоторецептора.

Вторая стадия — экспонирование, сущность которой заключается в формировании невидимого, состоящего из электрических зарядов, изображения на поверхности светочувствительного слоя барабана за счет снятия «ненужных» зарядов. Свет от лампы экспонирования направляется на документ и отражается от него. На освещенных участках, где появляется фотопроводимость слоя, заряды стекают через металлическую подложку, а на неосвещенных участках остаются в первоначальном количестве, создавая таким образом на фоторецепторе скрытое электростатическое изображение. Оно в свою очередь полностью и точно соответствует исходному оптическому — оригиналу, первоначально отразившему свет. При этом величина поверхностного заряда на участках, содержащих изображения, отличается от величины заряда на участках, не содержащих изображений [2, стр. 78].

Третья стадия — проявление скрытого электростатического изображения за счет переноса частиц тонера с магнитного вала на поверхность фоторецептора, в результате чего происходит формирование уже видимого изображения. Магнитный вал находится рядом с барабаном, поверхность которого покрыта фоторецептором. Проявление скрытого электростатического изображения происходит следующим образом: частицы тонера с зарядом противоположного знака, чем заряд поверхности фоторецептора, прилипают к участкам поверхности фоторецептора, несущим остаточный заряд. Таким образом формируется видимое изображение.

Четвертая стадия — перенос изображения с фоторецептора на приемный материал, который заряжается коротроном переноса до более высокого уровня, чем потенциал поверхности фоторецептора. Сила притяжения между поверхностью листа и частицами тонера выше, чем между поверхностью барабана и тонером, из-за чего частицы тонера отрываются от поверхности фоторецептора и притягиваются к бумаге. Скорость перемещения бумаги соответствует скорости вращения барабана для того, чтобы не смазывалось переносимое изображение. Отметим, что тонер не полностью переносится на приемный материал — на фоторецепторе остается небольшая его часть, которая на следующих стадиях впоследствии удаляется.

Пятая стадия — закрепление изображения для его прочного сцепления с бумагой. Приемный материал с еще незакрепленным тонером поступает в узел фиксации, где проходит между нагревательным и прижимным валами. Тонер расплавляется и впрессовывается в бумагу, в результате чего полученное изображение становится устойчиво к внешним воздействиям.

Дополнительной (шестой) стадией можно считать очистку фоторецептора от частиц тонера, оставшихся на барабане после переноса изображения с фоторецептора на приемный материал. Данная стадия делится на два этапа:

- 1) разрядка фоторецептора;
- 2) последующее механическое удаление остатков тонера с фотобарабана при помощи ракеля.

Технико-криминалистические идентификационные исследования документов, изготовленных электрофотографическим способом, на настоящий момент имеют ряд проблемных вопросов, связанных с установлением особенностей отображения следов и признаков узлов и деталей копировально-множительных устройств, которые с течением времени изнашиваются, и на поверхности или при взаимодействии которых образуются дефекты, что отражается в штрихах документов. При этом эксперт должен анализировать как установленные следы, так и возможный идентификационный период их образования, поскольку в зависимости от вида и типа узла или механизма печатающего устройства он может видоизменяться [1, стр. 128].

Таким образом, все вышеперечисленные стадии получения документов характерны для всех электрофотографических устройств. Стоит отметить, что каждая стадия оказывает влияние на качество документа и оставляет характерные следы, имеющие значение при проведении идентификационных и диагностических исследований. Наиболее явные и устойчивые признаки образуются на стадии экспонирования, проявления скрытого электростатического изображения и закрепления. Именно поэтому знание и понимание процесса получения документов электрофотографическим способом имеет особое значение для проведения технико-криминалистических исследований документов.

Литература

1. Технико-криминалистическая экспертиза документов : учебник / под редакцией А. А. Проткина. — 2-е изд., доп. — Москва : Юрлитинформ, 2017.
2. Степанов, Г. Н. Справочник криминалиста-документоведа (полиграфия, ре-С 74 прографил) / Г. Н. Степанов, Ю. П. Фролов. — Волгоград : ВА МВД России, 2005.

References

1. Tekhniko-kriminalisticheskaya ekspertiza dokumentov [Technical and forensic examination of documents]: uchebnik / pod redaktsiyey A. A. Protkina. — 2-ye izd., dop. — Moskva : Yurlitinform, 2017.

2. Stepanov, G. N. Spravochnik kriminalista-dokumentoveda [Handbook of a criminologist-handwriting expert] (poligrafiya, re-S 74 prografil) / G. N. Stepanov, YU. P. Frolov. — Volgograd : VA MVD Rossii, 2005.

По итогам конференции

УДК 343.3/.7

Никитина Ирина Эдуардовна,
доктор юридических наук, профессор,
Российский университет транспорта (МИИТ)

Акимов Максим Юрьевич,
Российский университет транспорта (МИИТ)

Значение судебно-трасологической экспертизы в исследовании произведений искусства

Аннотация. В работе рассмотрены современные возможности сохранения мирового и национального культурного наследия, способы обнаружения фальсификации произведений искусства, а также особенности проведения трасологических экспертиз и исследований с целью диагностики использованных для изготовления объекта инструментов и средств, особенностей изготовления таких изделий как гвозди, скобяные изделия, крепления, установления условий хранения произведений искусства.

Ключевые слова: трасологическая экспертиза; фальсификация произведений искусства; повреждения живописного слоя.

Irina Ed. Nikitina,
Doctor of Law, professor,
Russian University of Transport (MIIT)

Maksim Yu. Akimov,
Russian University of Transport (MIIT)

The importance of forensic trace examination in the study of works of art

Abstract. The current work has examined modern possibilities for preserving world and national cultural heritage, methods for detecting falsification of works of art, as well as the features of conducting trace examinations and study in order to diagnose the tools and means used to manufacture them,

features of the manufacture of such products as nails, hardware, fastenings, installations storage conditions for works of art.

Keywords: traceological examination; falsification of works of art; damage to the painting layer.

Произведения искусства всегда будут привлекать преступников не потому, что они его любят, а потому, что это прибыльный «черный рынок». Можно констатировать со всей определенностью, что цена похищенных шедевров только возрастает. Если к моменту кражи из музея Изабеллы Стюарт Гарднер в Бостоне в ночь на 18 марта 1999 г. совокупная оценка пропавших полотен составляла 300 млн долл., то сейчас уже говорят о половине миллиарда. Одну лишь картину Вермеера эксперты оценивают в 250 млн долл. [URL: <https://xn--b1ae2adf4f.xn--p1ai/economics/business/42125-chyopnyu-pynok-hudozhestvennyh-tsennostey-zhadnosty-ne-znaet-gpanits.html> (дата обращения: 29 мая 2023 г.)]

Украденные артефакты попадают в сложную сеть, в которой мародеры, покупатели-посредники, дистрибьюторы, аукционные дома и коллекционеры, по своим мотивам и возможностям, занимаются и/или поддерживают незаконную торговлю произведениями искусства. Разграбленное и украденное искусство служит криминальной валютой для сетей, которые существуют за счет доходов от преступлений, включая отмывание денег, незаконный оборот наркотиков, оружия и даже террористическую деятельность. Трансграничные преступления в области культурной собственности — это не преступления без потерпевших и не преступления, которые затрагивает только богатых людей.

Эволюция преступности в области незаконных действий, связанных с подделкой произведений искусства и их сбытом, напрямую связывается как с последствиями вооруженных конфликтов, так и с непрерывным высоким спросом на эти объекты в эпоху мирового художественного кризиса.

Начиная со второй половины XIX в. появляются предпосылки использования возможностей судебной экспертизы в исследовании произведений искусства. С 1880 г. стали появляться научные труды, посвященные судебно-экспертным методам, применяемым при определении подлинности произведений изобразительного искусства, времени их написания и пр.

Одним из главных основоположников данного направления является Дж. Морелли, чьи работы принесли значимый вклад как в теоретическую, так и практическую область научной атрибуции произведений искусства. В 1885 г. была апробирована методика, целью которой являлось распознавание автора художественного произведения по профессиональным способностям, его привычкам, особенностям манеры

письма, которые отражались в рождающихся объектах произведений искусства.

Важность и актуальность этого вопроса в наши дни определяется использованием современных информационно-коммуникационных технологий, в основу которых положены достижения ученых и практиков прошлых веков. Так, выше обозначенная методика усовершенствована с использованием цифровых технологий и используется в программе «Эксперт». Указанная программа позволяет искусственному интеллекту «узнать почерк» художника и таким образом отличить подлинники от подделки. Современные технологии внесли большой вклад в этот процесс.

В нашей стране ситуация с историческим наследием определяется политикой государства по сохранению культурных ценностей. В список Всемирного наследия ЮНЕСКО входит 30 объектов, которые находятся на территории РФ. По культурным критериям было включено 19 объектов в данный список, из которых 6 объектов имеют статус шедевра человеческого гения, 11 объектов добавлены по природным критериям, и 4 объекта имеют статус природных феноменов исключительной красоты и эстетической важности [URL: <https://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 29 апреля 2023 г.)].

На территории нашей страны количество преступлений, объектом которых являются произведения искусства, не только не уменьшается, а, наоборот, продолжает расти. Преступность проникла во все сферы жизни за счет своих многообразных форм. Преступники постоянно совершенствуют способы и методы совершаемых противоправных деяний.

В 2013 г. статистика совершенных преступлений подобного рода достигла максимального значения; в стране было зафиксировано 4,5 тыс. преступлений, связанных с кражами, подделкой произведений искусства. В период последних трех лет количество совершаемых преступлений составляет приблизительно 3 тыс. преступлений в год. В практике встречаются три основных способа незаконного завладения произведениями искусства: кража собственности у частных лиц, кражи из религиозных учреждений, кражи из выставочных центров. Музейные кражи совершались чаще всего в Эрмитаже, Кунсткамере и в библиотеках, в корытах хранились исторические произведения.

При этом возросли требования общества к объективизации оценки предметов культурных ценностей, защите прав потребителей, к качеству их судебно-экспертных исследований. Больше внимания стало уделяться борьбе с подделкой произведений искусства. Решению данных задач могут способствовать возможности судебно-трасологического исследования произведений искусства, а также установление требований к компетентности экспертов [постановление Правительства РФ от 14 сентября 2020 г. № 1425 «Об утверждении Правил проведения экспертизы

культурных ценностей и направления экспертом экспертного заключения в Министерство культуры Российской Федерации, а также критериев отнесения движимых предметов к культурным ценностям и отнесения культурных ценностей к культурным ценностям, имеющим особое историческое, художественное, научное или культурное значение»].

В ходе судопроизводства возникают различные вопросы, относящиеся к разным отраслям специальных знаний. В общей теории судебной экспертизы судебные экспертизы принято подразделять на классы, роды и виды. Искусствоведческие экспертизы относятся к 12-му классу.

Искусствоведческая экспертиза представляет собой исследование культурных ценностей с целью определения их художественной и культурной ценности, установления авторства, места и времени создания и других вопросов на основании специальных знаний в соответствующей области искусствознания.

Комплексная экспертиза культурной ценности проводится в случаях, когда для решения вопроса недостаточно одних искусствоведческих знаний или когда поставленные перед экспертами вопросы требуют наличия специальных знаний из разных областей науки и техники. Выводы по результатам исследования формулируются экспертами, являющимися компетентными в своей области.

Комиссия экспертов — это два и более эксперта, которым поручено проведение совместной комиссионной или комплексной экспертизы или исследования.

С учетом научно-технических достижений появляются новые методы и формы борьбы с преступностью, в том числе и в области использования специальных знаний. Так, трасологические исследования могут проводиться для идентификации произведений искусства по их фотоснимкам и иным вторичным изображениям, слепкам, рисункам и т.п. Кроме того, в некоторых случаях удается идентифицировать лиц, оставивших следы пальцев рук на незастывшей масляной краске, глине и иных пластичных объектах. Все методы и методики, используемые при проведении трасологических исследований данного вида, должны быть научно обоснованными и применимыми на практике.

Задачи трасологической экспертизы при определении подлинности произведений искусства можно подразделить на следующие:

- 1) идентификационные — отождествление объекта по оставленным им следам и установление групповой принадлежности, в том числе общего источника происхождения;
- 2) диагностические — определение механизма следообразования (взаимодействие объектов в момент возникновения следов);
- 3) классификационные — определение групповой принадлежности произведений искусства. Классификацию можно воспринимать как отнесение объектов искусства к определенной группе, но данная группа

не имеет количественного определения, и решение данной задачи не подразумевает индивидуальную идентификацию. Например, частичка красящего вещества, обнаруженная на картине, является частью красящегося вещества, применяемого в XX в.;

4) экспертно-профилактические — выявление обстоятельств, способствующих совершению правонарушения и разработке мер по их устранению;

5) прогностические задачи. В данном случае речь идет о технологическом прогнозировании развития перспективных технологий в области борьбы с преступлениями, связанными с произведениями искусства. Например, определение авторских прав на произведения искусства, созданные искусственным интеллектом при копировании индивидуальных навыков и стиля известных мастеров прошлого.

Судебно-трасологическую экспертизу целесообразно включать в состав комплексных экспертиз культурных ценностей и использовать ее результаты в уголовном, гражданском, арбитражном, административном процессах, а также в гражданском обороте культурных ценностей.

Трасологическое (следоведческое) исследование в рамках комплексной экспертизы необходимо для определения механизма повреждения (повреждений) объекта исследования, идентификации и (или) его диагностики, определения использованных для изготовления объекта инструментов и средств, например, особенностей изготовления таких изделий, как гвозди, скобяные изделия, крепления. Такие исследования применимы и при установлении особенностей хранения культурной ценности.

Эксперт-трасолог, привлекаемый к производству комплексной экспертизы культурной ценности, должен соответствовать следующим требованиям:

— обладать практическим опытом производства экспертиз и исследований следов орудий, инструментов и механизмов, изделий массового производства, идентификации целого по частям, следов человека и животных;

— знать правила обращения с объектами, являющимися культурными ценностями, их хранения и транспортировки, правила безопасности, которые необходимо соблюдать при фото- и видеосъемке культурных ценностей.

Оборудование судебно-трасологической лаборатории должно соответствовать определенным требованиям. При необходимости оно должно быть проверено и сертифицировано.

Так, в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России было проведено исследование картины с целью решения вопроса о возможности проведения трасологической экспертизы для идентификации картины и ее элементов. В дальнейшем картину планировалось передать на искусствоведческую

экспертизу. В первую очередь эксперты обратили свое внимание на множественные повреждения, которые были нанесены живописному слою картины. Они были в виде растрескивания красящего слоя (кракелюров), что могло указывать на большую давность изготовления полотна. Их форма, размеры, взаимное расположение, характер выраженности краев создавали индивидуальный комплекс, который впоследствии можно было бы использовать для идентификации. Также на холсте были выявлены привнесенные признаки: механические повреждения живописного слоя картины в виде отслоений верхнего слоя на участках, примыкающих к торцевым граням подрамника и на торцевых поверхностях холста, а также наслоения постороннего вещества светло-бежевого цвета на оборотной стороне холста.

На видимых частях клиньев и брусков подрамника картины имелись множественные повреждения в виде отверстий округлой формы, образованных предметом с острой ограниченно выступающей поверхностью (например, гвоздем, шилом или отверткой), повреждение в виде царапин с частичным «минусом» слоя красящего вещества и непокрашенные участки различной формы и размеров. При этом холст был закреплен на подрамнике при помощи гвоздей, расположенных не только неравномерно (на разном расстоянии друг от друга), но и на разном уровне относительно холста [1, стр. 50—70].

В дальнейшем, при более детальном исследовании произведения были замечены, а в дальнейшем и зафиксированы по меньшей мере шесть групп идентификационных признаков, пригодных для последующей трасологической идентификации картины как в комплексе, так и по отдельности. К ним были отнесены:

- наличие на всей поверхности живописного слоя кракелюров, образующих индивидуальный комплекс;
- наличие повреждений (отслоений) живописного слоя картины, их форма, размеры и местоположение;
- наличие, а также характер повреждений холста в местах крепления его гвоздями к подрамнику;
- наличие следов наслоений постороннего вещества, размеры и их форма, а также местоположение на оборотной стороне картины;
- наличие и форма повреждений на подрамнике картины;
- гвозди, фиксирующие холст на подрамнике, их наличие и местоположение.

При этом группы признаков, как в целом, так и по отдельности, оказались устойчивыми. Несмотря на то что часть признаков может быть утрачена при реставрации или ином, в том числе случайном воздействии на картину, провести ее идентификацию будет возможно и по одной группе признаков.

На некоторых картинах, написанных маслом, иногда сохраняются и объемные, и поверхностные следы папиллярных узоров пальцев или ладонных участков рук автора. Данные следы часто являются фрагментарными и не очень четкими в связи с большой давностью образования, но они также могут быть использованы для идентификации произведения искусства.

Литература

1. Лузгин, И. М. Криминалистическая идентификация и диагностика, и их использование в раскрытии и расследовании преступлений / И. М. Лузгин, Ш. Н. Хазиев // Лекции по криминалистике. — 1992. — С. 50—70 .

References

1. Luzgin, I. M. Kriminalisticheskaya identifikatsiya i diagnostika, i ikh ispol'zovaniye v raskrytii i rassledovanii prestupleniy [Forensic identification and diagnostics, and their use in solving and investigating crimes] / I. M. Luzgin, SH. N. Khaziyev // Lektsii po kriminalistike. — 1992. — S. 50—70.

По итогам конференции

УДК 343.98

Чубарь Иван Анатольевич,

Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя

Романюк Дмитрий Романович,

Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя

К вопросу об определении дистанции и направления выстрела из охотничьего гладкоствольного огнестрельного оружия

Аннотация. В статье раскрываются вопросы, посвященные установлению обстоятельств выстрела из охотничьего гладкоствольного огнестрельного оружия по имеющимся повреждениям на преградах, а также места стрелявшего. Подробно исследуются факторы выстрела, исходя из размеров и формы осыпи дроби. Авторами приводятся также данные экспериментов, проводимых для установления искомых величин.

Ключевые слова: гладкоствольное огнестрельное оружие; дистанция и интервал производства выстрела; полиснаряд; судебно-баллистическая экспертиза.

Ivan An. Chubar,

Moscow University of the Ministry of Internal Affairs
of the Russian Federation named after V.Y. Kikot

Dmitry R. Romanyuk,

Moscow University of the Ministry of Internal Affairs
of the Russian Federation named after V.Y. Kikot

On the issue of determining the distance and direction of a shot from a hunting smooth-bore firearm

Abstract. The current paper has considered the issues related to establishing the circumstances of a shot from a hunting smooth-bore firearm based on existing damage to obstacles, as well as the location of the shooter. The factors of the shot have been studied in detail, based on the size and shape of the shot

deposit. There has been also provided the data from experiments conducted to establish the required values.

Keywords: smooth-bore firearm; distance and firing interval; polyprojectile; forensic ballistic examination.

Установление обстоятельств применения ручного стрелкового огнестрельного оружия является одной из главных возможностей судебной-баллистической экспертизы, теоретические основы которой строятся на физических, механических и химических явлениях. В современных реалиях данный вид исследования является крайне актуальным, так как развитие технологий производства и изготовления огнестрельного оружия притягивает все больше людей из разных сфер общества.

Популяризация оружия в целом ведет к использованию его в иных целях, нежели охота, спорт и самооборона. Оружие, предназначенное для этих целей, часто становится «участником» преступлений, что в свою очередь делает необходимым его исследование в рамках судебно-баллистической экспертизы.

В целом, знаний об определении обстоятельств применения ручного стрелкового огнестрельного оружия, имеющих у криминалистов на сегодняшний день, достаточно, чтобы применять их в раскрытии и расследовании преступлений.

Разработка новых методик определения дистанции выстрела по повреждениям, образованным при стрельбе из гладкоствольного огнестрельного оружия, на сегодняшний день является важным направлением, так как все больше преступлений совершается при использовании именно гладкоствольного охотничьего оружия.

Применение способа определения расстояния выстрела из охотничьего гладкоствольного огнестрельного оружия с применением патрона с полиснарядом, предлагаемого Б. Н. Ермоленко [1], при производстве измерений и подсчетов демонстрируют обоснованность и целесообразность ее применения при проведении судебно-баллистических исследований, а также разработку на ее основе более совершенного способа установления дистанции выстрела по повреждениям, образованным вследствие выстрела из гладкоствольного огнестрельного оружия полиснарядом.

В основу определения дистанции дальнего выстрела из гладкоствольного оружия положена зависимость, существующая между расстоянием выстрела и диаметром (плотностью) дробовой осыпи.

Основой для установления дальности и направления стрельбы из охотничьего гладкоствольного огнестрельного оружия является зависимость между дальностью и диаметром полиснаряда.

В судебной баллистике следы, образуемые от непосредственного воздействия снаряда на объект, именуются основными следами выстрела, а следы на объекте, возникающие в результате действия на него иных процессов и явлений, сопровождающих выстрел, получили название дополнительных следов выстрела [2, стр. 53].

На экспертизу, как правило, предоставляются преграда с повреждениями и экземпляр огнестрельного оружия, не лишней будет информация об использованных патронах при таком выстреле (например, гильзы, обнаруженные на месте происшествия), в этом случае в рамках судебно-баллистической экспертизы проводится экспертный эксперимент в целях решения вопроса о дальности (дистанции) и направлении выстрела.

В случае предоставления только лишь поврежденной преграды (его фрагмента) в распоряжение эксперта необходимо представить информацию о примененном стрелковом оружии и патронах и других обстоятельствах производства стрельбы, а также любую другую информацию, связанную с этим процессом (например, условия хранения патронов к стрелковому огнестрельному оружию). Также стоит учитывать, что на территории РФ гражданское огнестрельное оружие, к которому отнесено длинноствольное гладкоствольное огнестрельное оружие, должно соответствовать ГОСТ Р 50529-2015 «Оружие гражданское и служебное огнестрельное, устройства производственного и специального назначения. Требования безопасности и методы испытаний на безопасность», а также криминалистическим требованиям [3, стр. 78].

После проведения всех необходимых исследований представленных объектов приступают к экспертному эксперименту. В серии экспериментальных выстрелов из оружия получают набор дробовых осепей для нескольких фиксированных расстояний L . Затем для каждого расстояния определяют диаметр максимальной осыпи $D_{\max}$ и диаметр минимальной $D_{\min}$. Построив графики зависимостей $D_{\max}(L)$ и $D_{\min}(L)$, по известному диаметру дробовой осыпи с места происшествия D_0 определяют максимально $L_{\max}$ и минимально $L_{\min}$ дистанции выстрела (рис. 1.) [4, стр. 334].

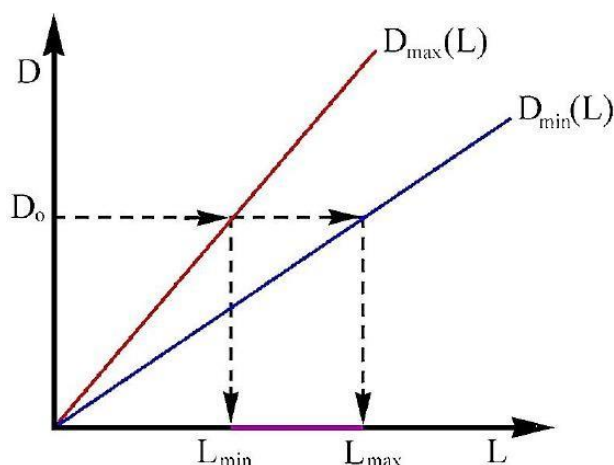


Рис. 1. Схема определения дистанции выстрела по дробовой осыпи: $D_{\max}(L)$ и $D_{\min}(L)$ — зависимости размеров максимальной и минимальной дробовой осыпи от расстояния выстрела; D_0 — диаметр осыпи дроби с места происхождения; $L_{\max}$ и $L_{\min}$ — наибольшая и наименьшая дистанции выстрела [4, стр. 337]

При этом необходимо учитывать тот фактор, что при увеличении дистанции выстрела увеличивается и количество отклонившихся от основной массы осыпи дроби.

Это наблюдение позволяет сделать вывод, что при увеличении дистанции выстрела уменьшается и точность определения экспертом этой дистанции.

Исходя из этого, принимать в расчет всю осыпь не целесообразно, поскольку отдельные сильно деформированные дробины отклоняются иногда на значительные расстояния и тем самым увеличивают разброс результатов в серии выстрелов. Вместе с тем количество сильно отклонившихся дробинок невелико и составляет 3—4% [5, стр. 6].

Для этого необходимо иметь следующие значения: максимальный и минимальный диаметр рассеивания 96—97% осыпи дроби, средний диаметр рассеивания и дистанцию производства выстрела.

Найти минимальную и максимальную дистанцию производства можно по формуле:

$$x = \left(\frac{A \times B}{C} \right),$$

где: A — средний диаметр рассеивания осыпи дроби; B — дистанция производства выстрела; C — минимальный или максимальный диаметр рассеивания осыпи дроби.

Таким образом, произведя необходимые вычисления, мы получим два числа, а именно минимальную и максимальную дистанцию производства выстрела, найдя их разность, мы получим интервал производства выстрела.

Литература

1. Ермоленко, Б. Н. Определение расстояния выстрела из дробового оружия и кинетической энергии снаряда. — Киев : РИО МВД СССР, 1974.
2. Кокин, А. В. Об исследовании следов выстрела в судебно-баллистической экспертизе // Вестник Московского университета МВД России. — 2017. — № 2. — С. 52—55.
3. Злобин, С. Г. К вопросу о правовом регулировании списанного оружия на территории Российской Федерации // Вестник экономической безопасности. — 2022. — № 1. — С. 77—80.
4. Кокин, А. В. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза / А. В. Кокин, К. В. Ярмак. — Москва : Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации им. В. Я. Кикотя, 2018.
5. Погребной, А. А. Расстояние между наиболее удаленными повреждениями в дробовой осыпи как признак дистанции выстрела // Судебная экспертиза. — 2016. — № 3(47). — С. 106—123.

References

1. Yermolenko, B. N. Opredeleniye rasstoyaniya vystrela iz drobovogo oruzhiya i kineticheskoy energii snaryada [Determination of the distance of a shot from a shotgun and the kinetic energy of the projectile]. — Kiyev : RIO MVD USSR, 1974.
2. Kokin, A. V. Ob issledovanii sledov vystrela v sudebno-ballisticheskoy ekspertize [On the study of gunshot traces in forensic ballistic examination] // Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii. — 2017. — № 2. — S. 52—55.
3. Zlobin, S. G. K voprosu o pravovom regulirovanii spisannogo oruzhiya na territorii Rossiyskoy Federatsii [On the issue of legal regulation of decommissioned weapons on the territory of the Russian Federation] // Vestnik ekonomicheskoy bezopasnosti. — 2022. — № 1. — S. 77—80.
4. Kokin, A. V. Sudebnaya ballistika i sudebno-ballisticheskaya ekspertiza [Forensic ballistics and forensic ballistic examination] / A. V. Kokin, K. V. Yarmak. — Moskva : Moskovskiy universitet Ministerstva vnutrennikh del Rossiyskoy Federatsii im. V. YA. Kikotya, 2018.
5. Pogrebnoy, A. A. Rasstoyaniye mezhdu naiboleye udalennymi povrezhdeniyami v drobovoy osypy kak priznak distantsii vystrela [The distance between the most distant damage in shot scree as a sign of the shot distance] // Sudebnaya ekspertiza. — 2016. — № 3(47). — S. 106—123.

По итогам конференции

УДК 343.3/.7

Шкоропат Елена Антоновна,
кандидат юридических наук, доцент,
Российский университет транспорта (МИИТ)

Селезнев Андрей Сергеевич,
Российский университет транспорта (МИИТ)

История и современные проблемы исследования рукописных реквизитов документов

Аннотация. В статье рассматриваются проблемные вопросы почерковедческой и технико-криминалистической экспертизы документов при исследовании вносимых рукописных реквизитов документов, возникающие в связи с интенсивным развитием копировально-множительной техники и предоставлением на исследование изображений почерковых объектов, а также внесением дописок и дорисовок в рукописные реквизиты документов.

Ключевые слова: криминалистическое исследование документов; реквизиты документов; копия документа; изображения рукописных реквизитов.

Elena An. Shkoropat,
Candidate of Law, docent,
Russian University of Transport (MIIT)

Andrey S. Seleznev,
Russian University of Transport (MIIT)

History and modern problems of studying handwritten details of documents

Abstract. The current paper has considered the problematic issues of handwriting and technical-forensic examination of documents while studying handwritten details of documents that arise in connection with the intensive development of copying and duplicating equipment and the provision of

images of handwritten objects for research, as well as the introduction of additions to handwritten details of documents.

Keywords: forensic examination of documents; document details; copy of the document; images of handwritten details.

Быстрые темпы развития технических средств создания и оформления различных документов в настоящее время не смогли в полной мере вытеснить рукописное оформление отдельных реквизитов. Рукописные реквизиты по-прежнему широко применимы в официальных документах, содержат в себе криминалистически значимую информацию и часто подвергаются подделке.

Случаи фальсификации рукописных документов знакомы нам издревле, рукописный способ фиксации информации на различных носителях является первейшим и был долгое время единственным в истории человечества. Так, начиная с Древнего Рима впервые упоминается об инцидентах подделки документов и их реквизитов в торговых соглашениях, завещаниях и т.д., в которые вносились изменения первоначального содержания. В I в. до н. э. римский диктатор Сулла издал специальный закон для правовой защиты письменных документов от подлога, известный как закон Корнелия, который устанавливал наказание за составление, оглашение, засвидетельствование, изменение завещания. Позже данный закон распространился на все виды подложных документов в Древнем Риме. Также известно, что при судебных спорах о подлинности документов производилась графическая экспертиза и имелись определенные правила ее выполнения [1, стр. 46]. Таким образом можно сделать вывод, что дописки и дорисовки являются старейшими способами подделки документов.

В российской истории, начиная с XIV в., регламентируются действия по выявлению подложных грамот. В перечне деяний Судебника 1550 г., за которые полагалась смертная казнь, предусмотрена подделка документов путем «подписки» (дописки). В Соборном Уложении 1649 г. правовая норма последствий дописки в документах и подделки печатей была выделена в отдельный раздел.

В своем монументальном труде «Порядок проверки подлинности письменных актов при спорах о подлогах» Е. Ф. Буринский разработал новую систему приемов и методов работы с документами для получения доказательств, в котором он уделил внимание комплексу криминалистических свойств, отображающихся в документе и имеющих огромное значение для установления факта подделки. В 1912 г. издается книга Р. А. Рейсса «Научная техника расследования преступлений» [2, стр. 13], где автор уделяет значительное внимание различным аспектам исследования документов. Там же определено установление способа изменения первоначального содержания документов, однородности

чернил, которыми выполнены различные фрагменты документа, определение времени выполнения всего документа и его частей, установление подлинности происхождения оттисков печатей и штампов, установление факта выполнения части текста «невидимыми» чернилами. В последующем В. И. Громовым, Д. Я. Мирским, В. Ф. Орловой, Н. В. Терзиевым, А. Р. Шляховым, А. А. Эйсманом и многими другими авторами уделялось большое внимание криминалистическому исследованию документов. За последние сто лет достигнуты существенные результаты в этой области, разработаны теоретические и методологические положения почерковедческой и технико-криминалистической экспертизы документов.

Современное состояние криминалистического исследования документов достигло высокого уровня; становится уже реальной возможностью использования искусственного интеллекта при исследовании почерковых объектов [3].

Однако существует ряд сложностей, с которыми сталкиваются эксперты при исследовании рукописных реквизитов. Так, можно выделить два проблемных вопроса:

- дописки и/или дорисовки, которые выполнены тем же пишущим прибором, что и основной текст документа;
- исследование рукописных реквизитов по их изображениям в копиях документов, изготовленных электрофотографическим способом.

При решении первого вопроса может проводиться экспертиза по установлению давности изготовления документов и их реквизитов. Данная экспертиза может проводиться с использованием разрушающего метода газожидкостного хроматографического анализа (ГЖХ-анализа). Соответственно, на исследование должен быть представлен оригинал документа, с которого берутся «пробы» для ГЖХ-анализа в виде проколов бумаги со штрихами рукописного реквизита.

Экспертиза давности выполнения отдельных частей документа проводится только с наличием достаточного количества образцов. Для проведения сравнительного анализа предоставляются образцы документов, составленных в разное время и сопоставимые по материалам письма и пишущим приборам, что позволяет определить объем внесенных изменений и составить представление о времени, прошедшем с момента создания спорного документа. Если все предоставленные образцы не соответствуют требованиям сопоставимости со спорным документом, то применение указанного метода недопустимо.

Метод последовательного ГЖХ-анализа при решении указанного вопроса подробно описан в специальной литературе и положительно зарекомендовал себя в практической экспертной деятельности. Однако он требует соответствующего приборного оснащения экспертно-криминалистических подразделений, что не всегда возможно и повышает

стоимость проведения судебной экспертизы, а также приводит к частичному разрушению документа, что может осложнить его дальнейшее исследование, например, почерковедческое.

Во второй рассматриваемой проблеме сложность заключается в том, что объектом исследования является не сам рукописный реквизит, а его изображение, в котором на проявление признаков оказывают влияние особенности используемого знаковосинтезирующего устройства. Зачастую в процессе копирования могут быть искажены некоторые общие и частные признаки почерка, утрачены мелкие элементы письменных знаков и т.п. Кроме того, в копии документа могут отображаться некоторые дополнительные элементы, которые обусловлены неисправностями бумагопроводящего механизма, дефектами и неисправностями в прижимном валике, а также загрязнениями предметного стекла применяющегося устройства. В связи с этим значительная часть информации о почерке исполнителя может быть изменена либо не отобразиться. Это затрудняет дифференциацию признаков почерка от технической имитации реквизитов [4, стр. 30].

При исследовании таких объектов ЭКЦ МВД России [5, стр. 2] и РФЦСЭ при Минюсте России [6, стр. 158] придерживаются позиции о возможности почерковедческого исследования изображений рукописей в копиях документов, но с определенными ограничениями при формулировании выводов. Такие экспертизы носят сложный, комплексный характер установления исполнителя рукописи и определения технических условий получения ее изображения. Главными критериями, по которым можно установить исполнителя рукописи, являются информативность почеркового объекта и качество его изображения. Качество копии зависит от ее носителя, цифрового разрешения изображения, ее контрастности, геометрической пропорции и т. д.

В изображениях рукописных объектов могут проявляться признаки технической подделки, следы монтажа фрагментов изображений из нескольких элементов разных подписей или отдельных знаков, слов. В таком случае эксперт вынужден отказаться от решения идентификационного вопроса, поскольку оригинал исследуемого объекта отсутствует. Это может быть выявлено и до назначения почерковедческой экспертизы, в рамках производства технико-криминалистической экспертизы документов с постановкой соответствующих вопросов. Если выводы технико-криминалистического исследования не препятствуют установлению исполнителя рукописных реквизитов, то нельзя исключать факт технической подделки данного объекта, когда качество копии не позволяет выявить достаточную совокупность признаков, тогда вывод делается в вероятной форме.

Таким образом, можно подвести итог, что исследование вносимых рукописных реквизитов документов является древнейшим видом

криминалистического исследования документа, ведущее свою историю со времен Древнего Рима. Для установления очередности выполнения рукописных реквизитов должна назначаться экспертиза давности выполнения документа, в которой успешно применяется метод ГЖХ-анализа, наряду с этим сегодня требуется более интенсивное развитие неразрушающих объектов методов.

Остается проблемным вопрос исследования рукописных реквизитов по их изображениям в копиях документов, выполненных электрофотографическим способом. Основными возможностями решения поставленных вопросов является не только количество устойчивых признаков, но качество выполнения копий документов и технические условия их получения. Решение идентификационных вопросов по изображениям рукописных реквизитов затрудняет формулирование категорических выводов, однако такие заключения могут нести ориентирующую информацию и эти результаты могут повлиять на ход дальнейшего следствия, а также иметь доказательственное значение при оценке всей совокупности доказательств по делу.

Литература

1. Шведова, Н. Н. Криминалистическое исследование документов: исторический очерк и современные проблемы : монография. — Волгоград : ВА МВД России, 2016.
2. Судебно-почерковедческая экспертиза: особенная часть: исследование рукописных текстов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Наука, 2007.
3. Жаворонков, В. А. Об использовании сверточных нейронных сетей при проведении почерковедческих исследований / В. А. Жаворонков, В. А. Мищук. // Вестник Юридического института МИИТ. — 2022. — № 1(37). — С. 38—47.
4. Баринова, О. А. Криминалистическое исследование изображений реквизитов документов: проблемы теории и практики // Вестник экономической безопасности. — 2022. — № 1. — С. 29—34.
5. Особенности назначения почерковедческих экспертиз по копиям документов, содержащим изображения почерковых объектов. — Москва : Информационное письмо ФГКУ ЭКЦ МВД России, 2021.
6. Ефремова, М. В. Производство судебно-почерковедческой экспертизы по электрофотографическим копиям: Информационное письмо / М. В. Ефремова, В. Ф. Орлова, А. Д. Старосельская // Теория и практика судебной экспертизы. — 2006. — № 1. — С. 157—165.

References

1. Shvedova, N. N. Kriminalisticheskoye issledovaniye dokumentov: istoricheskiy ocherk i sovremennyye problemy [Forensic research of documents: historical essay and modern problems]: monografiya. — Volgograd : VA MVD Rossii, 2016.
2. Sudebno-pocherkovedcheskaya ekspertiza: osobennaya chast': issledovaniye rukopisnykh tekstov [Forensic handwriting examination: special part: study of handwritten texts]. — 2-ye izd., pererab. i dop. — Moskva : Nauka, 2007.
3. Zhavoronkov, V. A. Ob ispol'zovanii svertochnykh neyronnykh setey pri provedenii pocherkovedcheskikh issledovaniy [On the use of convolutional neural networks in handwriting research] / V. A. Zhavoronkov, V. A. Mishchuk. // Vestnik

- Yuridicheskogo instituta MIIT. — 2022. — № 1(37). — S. 38—47.
4. Barinova, O. A. Kriminalisticheskoye issledovaniye izobrazheniy rekvizitov dokumentov: problemy teorii i praktiki [Forensic research of images of document details: problems of theory and practice] // Vestnik ekonomicheskoy bezopasnosti. — 2022. — № 1. — S. 29—34.
 5. Osobennosti naznacheniya pocherkovedcheskikh ekspertiz po kopiya dokumentov, sodержashchim izobrazheniya pocherkovykh ob'yektov [Features of the appointment of handwriting examinations on copies of documents containing images of handwriting objects]. — Moskva : Informatsionnoye pis'mo FGKU EKTS MVD Rossii, 2021.
 6. Yefremova, M. V. Proizvodstvo sudebno-pocherkovedcheskoy ekspertizy po elektrofotograficheskim kopiya: Informatsionnoye pis'mo [Forensic handwriting examination using electrophotographic copies] / M. V. Yefremova, V. F. Orlova, A. D. Starosel'skaya // Teoriya i praktika sudebnoy ekspertizy. — 2006. — № 1. — S. 157—165.

ТРЕБОВАНИЯ к материалам, представляемым для опубликования в журнале «Вестник Юридического института МИИТ»	REQUIREMENTS for the materials submitted for publication in the journal “Bulletin of the Law Institute of MIIT”
Представленные статьи должны быть оригинальными, не опубликованными ранее в других печатных изданиях. Статьи должны быть актуальными, обладать новизной, содержать выводы исследования, а также соответствовать указанным ниже правилам оформления. В случае ненадлежащего оформления статьи она направляется автору на доработку. Статья представляется в электронном виде в формате Microsoft Word по электронному адресу: albinadg@mail.ru. Адрес редакции: 127994, г. Москва, ул. Образцова, д 9, стр. 9, учебный корпус 6. Объем статей — от 20 тыс. до 40 тыс. печатных знаков (0,5—1,1 усл. п. л.), рецензий, обзоров зарубежного законодательства — до 20 тыс. знаков (0,5 усл. п. л.) При наборе текста необходимо использовать шрифт «Times New Roman». Размер шрифта для основного текста статей — 14. Сноски в тексте приводятся в [квадратных скобках], их нумерация должна соответствовать списку литературы, размещенному в конце статьи в алфавитном порядке; ссылки на комментарии приводятся в (круглых скобках). Ссылки на Интернет-ресурсы и архивные документы помещаются в тексте в квадратных скобках по образцам, приведенным в ГОСТ Р 7.0. 100-2018 «Библиографическая ссылка». Название статьи приводится на русском и английском языке. Заглавие должно быть кратким и информативным. Сведения об авторах приводятся на русском и английском языках: фамилия, имя, отчество всех авторов полностью; полное название организации — места работы каждого автора в именительном	Submitted papers must be original, not previously published in other printed publications. The material should be relevant, have a novelty, contain the results of the study, as well as comply with the mentioned below rules of registration. In case of improper registration, the papers will be sent back to the author for revision. All papers should be submitted in an electronic form in Microsoft Word format via e-mail albinadg@mail.ru. The official address of the editorial board is Obraztsov Str., 9/9, Educational Building 6, Moscow, 127994. The paper should be of 20.000-40.000 of pr.ch. (0.5-1.1 conv. pr.'s sheets) of A4 format, article reviews and reviews of foreign legislation should be up to 20.000 of pr.ch. (0.5 conv. pr.'s sheets). The paper should be printed in Microsoft Word format, Times New Roman, font-size 14 Pt. Footnotes in the text should be given in [square brackets]; their numbers should correlate to the references, given at the end of the article in alphabetical order. References to the comments should be put in (parentheses). References to Internet resources and archival documents are enclosed in square parentheses in the text or at bottom of the page according to the samples of the GOST P 7.0. 100-2018 «Bibliographic reference». The title of the paper is given both in Russian and in English. The title should be short and informative. The information about authors is given both in Russian and in English: surname, name, middle name (IN FULL WORDS) of EACH author; official name of the organization in Nominative case (where EACH author

падеже, ее полный почтовый адрес; должность, звание, ученая степень каждого автора; адрес электронной почты для каждого автора.

Аннотация — независимый от статьи источник информации, краткая характеристика работы, включающая в себя актуальность, постановку проблемы, пути ее решения, результаты и выводы. В ней указывают, что нового несет в себе данная статья в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению. Рекомендуемый объем — 200—250 слов на русском и английском языках.

Ключевые слова приводятся на русском и английском языках. Необходимое количество ключевых слов (словосочетаний) — 6—10. Ключевые слова или словосочетания отделяются друг от друга точкой с запятой.

В конце статьи приводится **список литературы**, в котором необходимо указать научные источники. Нормативный материал в список литературы не включается. Список следует оформлять по ГОСТ Р 7.0. 100-2018.

Статьи рецензируются. Авторам предоставляется возможность ознакомиться с содержанием рецензий. При отрицательном отзыве рецензента автору предоставляется мотивированный отказ в опубликовании материала.

Оригинальность текста должна составлять не менее 75% от объема статьи.

В журнале используются сокращенные наименования органов государственной власти в соответствии с Перечнем полных и сокращенных наименований федеральных органов исполнительной власти, установленным распоряжением Администрации Президента РФ совместно с Аппаратом Правительства РФ от 16 июля 2008 г. № 943/788.

works) with its full postal address; position, scientific degree, scientific status (if any) of EACH author; contacts (an e-mail) of EACH author.

An abstract is an independent source of information, short description of the work, which contains a goal, a brief description of the research methods, a description of the main results and concise conclusions. The abstract clearly indicates that the article is original in comparison with others related in subject and purpose. The abstract of 200—250 words is recommended both in Russian and in English.

Keywords are given both in Russian and in English. There should be 6—10 of words or word combinations. Keywords are separated from each other with a semicolon.

At the end of the paper there should be given **references** (both in Russian and in English) arranged according to the GOST R 7.0. 100-2018 «Bibliographic reference. General requirements and rules of compilation». Normative material should not be included into the list.

All papers are peer reviewed. The authors are given the opportunity to get acquainted with the content of reviews. In case of a negative review, the author is provided with a motivated refusal to publish the material. The text originality should be not less than 75% of the total paper.

There are used abbreviated names of state authorities in accordance with the List of full and abbreviated names of Federal executive authorities established by the order of the Presidential Administration of the Russian Federation together with the Government Office of the Russian Federation of July 16, 2008 No. 943/788.