

Влияние процесса цифровизации на трансформацию компетенции судебного эксперта

Аннотация. В статье рассматриваются цифровые следы как объекты различных родов (видов) судебных экспертиз. На основе анализа автор обоснованно приходит к выводу о том, что специфика цифровых следов обуславливает необходимость осваивания экспертами базовых знаний в области работы с электронно-цифровыми носителями информации.

Обоснован тезис, что сегодня фактически каждый эксперт должен владеть знаниями, умениями и навыками работы с электронно-цифровыми носителями информации, так как в противном случае обеспечить сохранность и неизменность представленного для производства экспертизы объекта не представляется возможным.

По результатам исследования автор приходит к выводу, что реалии современной следственно-судебной практики предопределяют необходимость обретения экспертами различных родов (видов) компетенции работы с электронно-цифровыми носителями информации, реализация которой возможна как в рамках освоение ФГОС ВО по специальности Судебная экспертиза, так и путем повышения квалификации действующих экспертов в рамках дополнительного профессионального образования.

Ключевые слова: цифровые следы, судебная экспертиза, компетенция эксперта, электронно-цифровые носители информации, объекты судебных экспертиз.



**Тигран Артемович
СААКОВ,**

старший преподаватель
кафедры судебно-
экспертной
и оперативно розыскной
деятельности
факультета подготовки
криминалистов
Московской академии
Следственного
комитета РФ
имени А. Я. Сухарева,
кандидат юридических
наук,
старший лейтенант
юстиции
saak-93_93@mail.ru
125080, Россия, г. Москва,
ул. Врубеля, д. 12

DOI: 10.17803/2311-5998.2024.115.3.121-128

Tigran A. SAAKOV,

senior Lecturer at the Department of Forensic Expertise and Operational
Investigative Activities of the Faculty of Criminology Training, Moscow Academy of
the Investigative Committee of the Russian Federation named after
A. Ya. Sukharev, Cand. Sci. (Law), Senior Lieutenant of Justice
saak-93_93@mail.ru
12, ul. Vrubel, Moscow, Russia, 125080

Influence of the Digitalization Process on the Transformation of the Competence of a Forensic Scientist

Abstract. The article considers digital footprints as objects of various kinds (types) of forensic examinations. Based on the analysis, the author reasonably concludes that the specificity of digital traces necessitates the development of basic knowledge by experts in the field of working with electronic and digital media.

© Сааков Т. Г., 2024

The thesis is substantiated that today virtually every expert should possess the knowledge, skills and abilities to work with electronic and digital media, since otherwise it is not possible to ensure the safety and immutability of the object submitted for examination.

According to the results of the study, the author comes to the conclusion that the realities of modern investigative and judicial practice determine the need for experts of various kinds (types) to acquire competence to work with electronic and digital media, the implementation of which is possible both within the framework of mastering the Federal State Educational Standard for Higher Education in the specialty "Forensic Examination", and by improving the skills of existing experts within the framework of additional professional training education.

Keywords: digital traces, forensic examination, expert competence, electronic and digital media, objects of forensic examinations.

Процесс глобальной цифровизации и информатизации, присущий современному обществу, наряду с оптимизацией жизнедеятельности людей в различных сферах (социальной, политической, экономической и др.), неизбежно приводит и к возникновению самых изощренных способов совершения различных преступлений злоумышленниками. Сегодня при помощи использования информационно-телекоммуникационных технологий совершаются различные виды преступлений: против половой неприкосновенности и половой свободы личности, против жизни и здоровья, против общественной безопасности, в сфере экономической деятельности и др.

Статистические данные Главного информационно-аналитического центра МВД России свидетельствуют об устойчивой динамике роста числа преступлений, совершаемых посредством использования информационно-телекоммуникационных технологий или в сфере компьютерной информации. Так, в 2023 г. было зарегистрировано около 677 тысяч преступлений, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных технологий или в сфере компьютерной информации, что на 29,7 % больше, чем за аналогичный период 2022 г.; в общем числе зарегистрированных преступлений их удельный вес увеличился с 26,5 до 34,8 % в период с 2022 по 2023 год¹.

Таким образом, из года в год наблюдается тенденция к увеличению числа преступлений, совершенных при использовании информационно-телекоммуникационных технологий.

Такое активное использование информационно-телекоммуникационных технологий в преступных целях способствует тому, что объекты различных родов (видов) экспертиз все чаще предоставляются для производства экспертизы на электронно-цифровом носителе информации².

¹ Главный информационно-аналитический центр // Официальный сайт Министерства внутренних дел РФ. URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/> (дата обращения: 16.05.2024).

² В настоящей статье под электронно-цифровыми понимаются любые материальные носители информации, содержащие тот или иной программный код (например, HDD/SSD-накопители, USB-флеш-накопители, CD-диски и др.).

Важно отметить, что если еще около трех десятилетий назад цифровые следы традиционно считались объектами судебной компьютерно-технической экспертизы, в рамках частной теории которой развивалось учение о них³, то сегодня в работах, посвященных исследованию отдельных аспектов частных теорий тех или иных родов (видов) судебных экспертиз, так или иначе практически всегда уделяется внимание как вопросам судебно-экспертного исследования цифровых следов, так и профессиональным и квалификационным требованиям, которым должен соответствовать эксперт, осуществляющий производство судебной экспертизы того или иного рода (вида) в отношении таких объектов⁴.

Ввиду того, что в нынешних условиях в цифровом формате может быть представлена фактически любая информация, необходимо четко разграничивать объект исследования судебной *компьютерно-технической экспертизы*, под которым следует понимать подлежащий непосредственному исследованию сам *программный код* (текст, написанный на языке программирования), из которого состоит тот или иной цифровой след, несущий в себе криминалистически значимую для органов следствия (суда) информацию, от *объектов* различных родов (видов) судебных экспертиз, предоставляемых для производства экспертизы на *электронно-цифровом носителе информации*.

В качестве примера можно привести различные графические объекты, такие как фото-, видеоснимки, предоставляемые на электронно-цифровом носителе для производства портретной, искусствоведческой, видеотехнической и иных экспертиз; речевые произведения, полученные из цифровой среды, зафиксированные на электронно-цифровом носителе информации, выступающие в качестве объектов класса речеведческих экспертиз (лингвистической, автороведческой, фоноскопической); экономический продукт (экономические операции, находящиеся в цифровой среде), изъятый на электронно-цифровой носитель информации, предоставляемый для производства различных судебных экономических экспертиз.

Таким образом, очевидно, что эксперт для производства того или иного рода (вида) экспертиз, где предоставленный для исследования объект зафиксирован на электронно-цифровом носителе информации, должен обладать соответствующими знаниями, которые позволили бы ему учесть специфику работы с цифровыми следами, так как в противном случае велик риск, что вещественное доказательство — объект судебной экспертизы — будет признано в качестве недопустимого доказательства по делу.

³ См., например: Усов А. И. Концептуальные основы судебной компьютерно-технической экспертизы : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. М. : МИ МВД России, 2002 ; Васильев А. А. Судебная аппаратно-компьютерная экспертиза: правовые, организационные и методические аспекты : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2003 ; Семикаленова А. И. Судебная программно-компьютерная экспертиза по уголовным делам : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2005.

⁴ См., например: Сааков Т. А. Судебно-диагностическое исследование демографических характеристик автора по признакам письменной речи : дис. ... канд. юрид. наук. М., 2020 ; Черепенько Г. В. Судебно-почерковедческая экспертиза копий рукописных документов: правовые и методические аспекты : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2022 ; Белякова Е. Г. Судебная финансово-экономическая экспертиза по делам о преднамеренном банкротстве юридических лиц : дис. ... канд. юрид. наук. М., 2020.



Более того, по смыслу ст. 16 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (далее — Закон о ГСЭД) эксперт, которому поручено производство экспертизы, обязан обеспечить сохранность и неизменность объекта, представленного ему на исследование, если в постановление (определение) инициатора назначения экспертизы не указано на возможность частичного (полного) его разрушения (п. 3 ч. 4 ст. 57 УПК РФ, ч. 1 ст. 85 ГПК РФ и др.).

Таким образом, если объект судебно-экспертного исследования был представлен на электронно-цифровом носителе информации, то эксперт обязан провести ряд действий, направленных, с одной стороны, на сохранение целостности, сохранности и неизменности объекта, представленного на экспертизу, что прямо вытекает из смысла ст. 16 Закона о ГСЭД, с другой стороны, на обеспечение доказательственной значимости данного им заключения⁵.

Анализ изложенного выше позволяет прийти к выводу о необходимости рассмотрения вопросов, связанных с судебно-экспертным исследованием объектов, представленных для производства экспертизы на электронно-цифровом носителе информации. В ряде предыдущих публикаций⁶ нами обсуждались вопросы верификации собираемых из цифровой среды следов, где в качестве надежного способа обозначался расчет контрольной суммы файла по определенному алгоритму (хеш-суммы)⁷.

Судебно-экспертное исследование объектов, представленных на электронно-цифровом носителе информации, предполагает необходимость его подключения к устройству, на котором оно будет проводиться: персональному компьютеру (ПК), ноутбуку или иному электронному устройству. На практике возможна ситуация, когда электронное устройство, на котором должно будет проводиться исследование, еще до момента производства на нем экспертизы было подвергнуто вредоносной атаке программного кода⁸, о котором пользователь (эксперт) может и не иметь никакого представления.

⁵ Сааков Т. А. К вопросу о профессиональных и квалификационных требованиях, предъявляемых к эксперту в эпоху цифровизации // Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях : материалы VIII Международной научно-практической конференции. Москва, 28—29 января 2021 года. М. : РГ-Пресс, 2021. С. 278—280.

⁶ См., например: Теория информационно-компьютерного обеспечения криминалистической деятельности / Е. Р. Россинская, А. И. Семикаленова, И. А. Рядовский, Т. А. Сааков. М. : Проспект, 2023 ; Сааков Т. А., Никишин В. Д. Назначение и оценка речеведческих экспертиз в уголовном процессе : учебное пособие. М. : Проспект, 2023.

⁷ Расчет контрольной суммы файла можно произвести с помощью программ: Arpoon Checksum, HashTab, Alternate HASH-Generator или иных аналогов, позволяющих рассчитать хеш-сумму файла по определенному алгоритму. Расчет хеш-суммы файла позволят в дальнейшем подтвердить его идентичность, исключить сомнения в части внесения изменений в первоначальное содержание изъятого и зафиксированного на материальном носителе информации файла. Таким образом, при помощи расчета контрольной суммы файла можно подтвердить достоверность цифровой информации.

⁸ Россинская Е. Р., Рядовский И. А. Современные способы компьютерных преступлений и закономерности их реализации // Lex russica. 2019. № 3 (148). С. 87, 99.

Следовательно, в результате подключения электронно-цифрового носителя информации, на котором содержится объект исследования, к соответствующему электронному устройству (например, ноутбуку), на котором планируется производство судебной экспертизы, может произойти изменение свойств вещественного доказательства (цифрового следа), что проявится также в изменении его контрольной суммы (хеш-суммы).

Указанные выше обстоятельства порождают ряд негативных последствий для судебно-экспертной практики.

Во-первых, в этом случае эксперт не выполнил требования по сохранности объекта, представленного на исследование, что является его прямой обязанностью (ст. 16 Закона о ГСЭД).

Во-вторых, могут быть признаны недопустимыми доказательствами само заключение эксперта, так как достоверность получения вещественного доказательства (файлов, содержащихся на электронно-цифровом носителе информации) может быть поставлена в дальнейшем под сомнение, а следовательно, и результаты ряда судебных экспертиз, которые были получены в ходе исследования такого вещественного доказательства.

В этой связи перед производством экспертизы целесообразно использовать аппаратный блокиратор записи, под которым обычно понимают «программное обеспечение, блокирующее запись по порту, к которому подключен исследуемый объект, создание точного побитового образа представленного объекта и его дальнейшее исследование»⁹, или программный блокиратор записи, суть которого заключается в использовании специального программного обеспечения.

Важно отметить, что применение блокираторов записи позволяет одновременно решить две принципиально важные задачи, направленные на сохранность представленных для производства экспертизы вещественных доказательств, содержащихся на электронно-цифровом носителе информации.

Во-первых, использование блокираторов записи позволяет исключить возможный несанкционированный доступ к файлам, хранящимся на электронно-цифровом носителе информации, даже если ПК или ноутбук, на котором проводится судебная экспертиза, был подвергнут атаке вредоносным программным кодом еще до начала производства на нем судебной экспертизы.

Во-вторых, использование блокираторов записи не позволяет (намеренно или случайно) производить какие-либо действия по удалению или записи на электронно-цифровой носитель каких-либо цифровых данных.

Наряду со сказанным при производстве экспертизы также целесообразно производить расчет контрольной суммы файла по определенному алгоритму (хеш-суммы). В таком случае у правоприменителя появится возможность соотнести хеш-сумму файла, представленного для производства экспертизы, с хеш-суммой файла, указанной при изъятии или в определении/постановлении о назначении экспертизы, для оценки достоверности представленного для производства экспертизы объекта. Причем, если в соответствующем постановлении/определении

⁹ Галинская А. Е. Особенности использования специальных знаний в деятельности сторон и их представителей по делам о правонарушениях в сфере информационных технологий // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Т. 12. № 1. С. 32.

не указан конкретный алгоритм расчета контрольной суммы файла, то предпочтительнее производить расчет по нескольким алгоритмам (SHA-1, SHA-2, MD-5).

Как отмечалось нами выше, объекты разнообразных родов (видов) экспертиз все чаще предоставляются для производства экспертизы на электронно-цифровом носителе информации. В этой связи никак нельзя согласиться с подходом некоторых исследователей, указывающих, что если объект экспертизы представлен на электронно-цифровом носителе информации, то необходимо назначение комплексной компьютерно-технической экспертизы с экспертизой рода объекта исследования (портерной, видеотехнической, автороведческой и др.)¹⁰, поскольку в таком случае практически каждое назначение экспертизы будет сопровождаться назначением комплексной судебной экспертизы, что никак не скажется положительным образом на следственно-судебной и экспертной практике.

Полагаем, что назначение комплексной компьютерно-технической экспертизы с экспертизой определенного рода (вида) необходимо в случаях, когда возникает потребность в исследовании *как программного кода*, из которого состоит тот или иной цифровой след, так и отображающейся в нем основной информации, к которой, как отмечает А. И. Семикаленова, относится информация в виде звука, текста и изображения¹¹ (например, комплексной компьютерно-технической и фоноскопической экспертизы в целях технического исследования фонограмм).

В остальных же случаях целесообразно говорить о повышении квалификации экспертов, освоении ими основ работы с цифровыми следами, позволяющих эксперту обеспечить сохранность и неизменность объекта, представленного для производства исследования на электронно-цифровом носителе информации.

Анализ вышеизложенных особенностей работы с электронно-цифровыми носителями информации, на которых предоставляются объекты для производства судебных экспертиз различных родов (видов), позволяет прийти к выводу, что сегодня в рамках освоения Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза (уровень специалитета) независимо от специализации необходимо предусмотреть курсы по освоению основ работы с объектами судебно-экспертного исследования, представленными на электронно-цифровом носителе информации, которые будут способствовать реализации в ходе обучения ОПК-9 «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности». Освоение указанных особенностей работы с цифровыми следами возможно в рамках реализации различных дисциплин.

В этой связи представляет интерес опыт Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА) по подготовке экспертов в Институте судебных экспертиз по двум специализациям: речеведческие и экономические экспертизы. Обе программы обучения

¹⁰ См., например: *Ткачев А. В.* Исследование компьютерной информации в криминалистике // *Эксперт-криминалист*. 2012. № 4. С. 5—8 ; *Сысенко А. Р., Смирнова И. С., Тимошенко С. Е.* Проблемы назначения и производства судебной компьютерно-технической экспертизы // *Сибирское юридическое обозрение*. 2020. № 4. С. 523—532.

¹¹ *Семикаленова А. И.* Цифровые следы: назначение и производство экспертиз // *Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)*. 2019. № 5. С. 117.

предусматривают получение знаний, умений и навыков как по верификации, так и по обеспечению сохранности и неизменности цифровых данных, содержащихся на электронно-цифровых носителях информации в рамках дисциплины Компьютерно-техническая экспертиза.

Таким образом, интенсивно протекающий в современном обществе процесс цифровизации и информатизации предопределяет, по нашему мнению, необходимость подготовки экспертов, которые владеют знаниями, умениями и навыками в области работы с цифровыми носителями информации, так как отсутствие у эксперта компетенции, позволяющей обеспечить сохранность объектов, представленных на электронно-цифровом носителе информации, может привести к утрате их доказательственной значимости.

Как представляется, освоение базовых знаний экспертами различных специальностей в рассматриваемых областях может быть успешно реализовано либо путем освоения ряда дисциплин в рамках ФГОС ВО по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза (уровень специалитета), либо путем повышения квалификации действующих экспертов в рамках реализации дополнительного профессионального образования.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. *Белякова Е. Г.* Судебная финансово-экономическая экспертиза по делам о преднамеренном банкротстве юридических лиц : дис. ... канд. юрид. наук. — М., 2020. — 226 с.
2. *Васильев А. А.* Судебная аппаратно-компьютерная экспертиза: правовые, организационные и методические аспекты : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — М., 2003.
3. *Галинская А. Е.* Особенности использования специальных знаний в деятельности сторон и их представителей по делам о правонарушениях в сфере информационных технологий // Теория и практика судебной экспертизы. — 2017. — Т. 12. — № 1.
4. *Россинская Е. Р., Рядовский И. А.* Современные способы компьютерных преступлений и закономерности их реализации // Lex russica. — 2019. — № 3 (148). — С. 87—99.
5. *Сааков Т. А.* К вопросу о профессиональных и квалификационных требованиях, предъявляемых к эксперту в эпоху цифровизации // Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях : материалы VIII Международной научно-практической конференции, Москва, 28—29 января 2021 года. — М. : РГ-Пресс, 2021. — С. 278—280.
6. *Сааков Т. А.* Судебно-диагностическое исследование демографических характеристик автора по признакам письменной речи : дис. ... канд. юрид. наук. — М., 2020.
7. *Сааков Т. А., Никишин В. Д.* Назначение и оценка речеведческих экспертиз в уголовном процессе : учебное пособие. — М. : Проспект, 2023.
8. *Семикаленова А. И.* Судебная программно-компьютерная экспертиза по уголовным делам : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — М., 2005.



9. Семикаленова А. И. Цифровые следы: назначение и производство экспертиз // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). — 2019. — № 5.
10. Сысенко А. Р., Смирнова И. С., Тимошенко С. Е. Проблемы назначения и производства судебной компьютерно-технической экспертизы // Сибирское юридическое обозрение. — 2020. — № 4. — С. 523—532.
11. Теория информационно-компьютерного обеспечения криминалистической деятельности : монография / под ред. Е. Р. Россинской ; Е. Р. Россинская, А. И. Семикаленова, И. А. Рядовский, Т. А. Сааков. — М. : Проспект, 2023.
12. Ткачев А. В. Исследование компьютерной информации в криминалистике // Эксперт-криминалист. — 2012. — № 4. — С. 5—8.
13. Усов А. И. Концептуальные основы судебной компьютерно-технической экспертизы : автореферат дис. ... д-ра юрид. наук. — М. : МИ МВД России, 2002.
14. Черепенько Г. В. Судебно-почерковедческая экспертиза копий рукописных документов; правовые и методические аспекты : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — М., 2022.