

**УДК 343.98**

**Шешнев Матвей Дмитриевич**, студент, Саратовской государственной юридической академии, г. Саратов

## **АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОННЫХ СЛЕДОВ В АВТОМОБИЛЯХ**

### **Аннотация**

В представленной научной работе исследуется феномен «электронных следов» в автотранспортных средствах. Актуальность статьи обусловлена стремительным развитием автомобильной электроники (автопилота, бортового компьютера, периферийных устройств), которая становится уникальным доказательством по расследуемому уголовному делу. Автором проанализированы мнения ученых-криминалистов о толковании «электронных следов» в юридической науке и выведено собственное авторское толкование. В заключение предлагается разработка методических рекомендаций для следователей по описанию и изъятию электронных следов в автомобиле.

### **Annotation**

In the presented scientific work, the phenomenon of "electronic footprints" in motor vehicles is investigated. The relevance of the article is due to the rapid development of automotive electronics (autopilot, on-board computer, peripheral devices), which is becoming a unique piece of evidence in a criminal case under investigation. The author analyzes the opinions of criminologists about the interpretation of "electronic footprints" in legal science and deduces the author's own interpretation. In conclusion, it is proposed to develop methodological recommendations for investigators on the description and removal of electronic traces in a car.

**Ключевые слова:** электронные следы, криминалистика, цифровая трасология, транспортные средства, электронные носители информации, доказательства.

**Keywords:** electronic footprints, forensics, digital tracology, vehicles, electronic media, evidence.

В настоящее время цифровые технологии и информационные системы проникают во все сферы общественной жизни, в том числе отражаются и на процессе раскрытия и расследования преступлений, приобретая все большее значение. Как справедливо отмечает Майлис Н.П. «с появлением электронной информации и ее следов, необходимо их более углубленное изучение, что позволит получать фактические данные, используемые в качестве доказательств» [1, с. 98]. Современные транспортные средства являются ценным носителем информации, поскольку управление осуществляется более 70 электронными датчиками, показания которых могут иметь значение для расследования уголовного дела. С выходом в массовое производство высокоавтоматизированных транспортных средств, бортовые системы фиксируют десятки параметров движения, состояния водителя, коммуникационных сессий и взаимодействия с внешней инфраструктурой, что создает мощный дополнительный источник доказательственной информации [2, с. 136]. В автомобилях имеются парктроники, видеорегистраторы. Правильно и полно снятая с них информация позволяет воссоздать трёхмерную модель происшествия [3].

В специальной криминалистической литературе сложилась дискуссия о толковании «электронных следов», некоторые авторы даже выделяют «компьютерно-технические следы» [4, с. 169]. Например, В.А. Мещеряков пишет о «виртуальном следе» под которым понимает: «любые изменения состояния автоматизированной информационной системы (образованного ею «кибернетического пространства»), связанное с событием преступления и зафиксированное в виде компьютерной информации на материальном носителе, в том числе на электромагнитном поле» [5, с. 104]. Противоположного мнения придерживается А.В. Вехов, автор выделяет «электронно-цифровой след» к которому относится «любая криминалистически значимая компьютерная информация, т.е. сведения, находящиеся в электронно-цифровой форме,

зафиксированные на материальном носителе с помощью электромагнитных взаимодействий либо передающиеся по каналам связи посредством электромагнитных сигналов» [6, с. 401]. Таким образом, разные ученые-криминалисты предлагают свои индивидуальные дефиниции «электронных следов», которые имеют общие признаки. Предлагается вывести авторское определение, сочетающее в себе мысли ведущих экспертов в данной области. Следовательно, под электронными следами в транспортном средстве целесообразно понимать совокупность цифровых данных, зафиксированных в бортовых электронных системах, которые отражают пространственно-временные параметры движения, состояние транспортного средства, действия и возможное поведение водителя и пассажиров, а также коммуникационные взаимодействия с внешними сетями и сервисами [7, с. 47].

В современных легковых автомобилях, особенно оборудованных системами Advanced Driver Assistance Systems (ADAS), автопилотами и интегрированными мультимедийными комплексами, такие данные аккумулируются в модулях бортового компьютера, блоке управления двигателем, модуле SRS (системы подушек безопасности), системах видеорегистрации, телематических модулях и подключенных мобильных устройствах, что позволяет восстанавливать полную картину событий до, во время и после происшествия. Важно, что эти следы носят не только информационный характер, но и процессуальный, при условии их изъятия и исследования по требованиям Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ).

Судебная практика последних лет показывает, как существенно меняется роль электронных следов в автомобиле для установления истины по делу. В ряде решений судов Российской Федерации отмечается, что выводы экспертов, основанные на анализе данных бортового компьютера, могут играть ключевую роль при оценке фактических обстоятельств дорожно-транспортных происшествий, в том числе при установлении факта скорости, траектории движения, активации систем безопасности и состояния управления

транспортным средством. Верховный суд в своем определении от 10 июня 2021 г. № 18-УД21-43-А3 принял во внимание постановление о назначении экспертизы, основываясь на данных бортового модуля фиксации событий в автомобиле было установлено, что непосредственно перед столкновением автомобиль двигался на скорости, превышающей разрешенную, а система автоматического торможения была деактивирована водителем, что опровергло его показания о «неуправляемости» транспортного средства [8].

Криминалистически значимым представляется оснащение бортовой электроники, поскольку автомобили интегрируются с мобильными устройствами через Bluetooth, Apple CarPlay, Android Auto, а также с облачными сервисами, что позволяет сохранять записи телефонных вызовов, сообщений, геолокационной активности, а также истории просмотра карт и навигации [9].

Таким образом, после происшествия транспортное средство должно быть зафиксировано следователем в протоколе осмотра места происшествия с обязательным описанием работы бортовой электроники, ее показателей, состояния аккумулятора автомобиля, наличия подключенных периферийных устройств.

Не менее важным является вопрос подготовки и компетенции специалиста, проводящего анализ электронных следов в автомобиле. В следственной практике часто отмечается несоответствие квалификации специалистов, привлекаемых для описания и осмотра цифровой электроники. Ученые-криминалисты, например, Н.П. Майлис, в своих научных трудах часто обращает внимание на необходимость выработки специальных требований к экспертам-автомеханикам, допускаемых к работе с электроникой, находящейся в транспортном средстве, а также по технике извлечения данных с бортовых компьютеров для сохранения следов транспортной трасологии [10, с. 360]. В России постепенно наблюдается рост числа организаций, проводящих автотехническую экспертизу, например, Центр технической экспертизы ФГУП «НАМИ», Краснодарская лаборатория судебной экспертизы Министерства юстиции России, Северо-Западный региональный центр судебной экспертизы

Министерства юстиции России. Однако отсутствие правового регулирования по работе с «электронными следами» в автомобиле снижает эффективность и точность проведения таких экспертиз. Таким образом, предлагаем создать методические рекомендации для следователя по описанию и изъятию электронных следов в автомобиле. Для производства следственных действий в автомобиле изъятие электронных носителей информации должно осуществляться только с участием специалиста в соответствии со ст. 164<sup>1</sup> УПК РФ. Для сохранности информации необходимо блокировать каналы телематики и мобильной связи автомобиля, а изъятые устройства помещать в экранированные пакеты (мешки Фарадея). В протоколах следует детально отражать положение ключа зажигания, модель примененного диагностического оборудования и последовательность отключения каждого блока питания.

Подводя итог вышеизложенному, анализ электронных следов в автомобилях в настоящее время представляет собой сложный аспект со стороны криминалистической техники и нуждается в необходимой разработке методических рекомендаций для следователей, которые бы контролировали направление работы по описанию и изъятию электронных следов в автомобиле.

### **Литература**

1. Майлис Н. П. Инновационные технологии, способствующие развитию цифровой трасологии // Вестник Московского университета МВД России. 2024. № 5. С. 97-99. – DOI 10.24412/2073-0454-2024-5-97-100. – EDN HDPJSW.

2. Смушкин А. Б. Возможности использования в расследовании информации компьютеризированных систем автомобиля и установленных на нем устройств // Актуальные проблемы российского права – 2020 - Т. 15, № 4 (113). – С. 134-141. – DOI 10.17803/1994-1471.2020.113.4.134-141. – EDN HCSXQQ.

3. Бережной И. А. Современный автомобиль как объект цифровых исследований // Конференция «E-Forensics Russia 2018». - URL: <https://www.youtube.com/watch?v=7c2FziMVwmE> (дата обращения: 07.04.2026).

4. Мещеряков В.А. Преступления в сфере компьютерной информации: основы теории и практики расследования / В.А. Мещеряков // Издательство Воронежского государственного университета. 2002. № 3. – 408 с. – ISBN 5-7455-1207-5. – EDN VXNKWP.

5. Вехов В. Б. Основы криминалистического учения об исследовании и использовании компьютерной информации и средств ее обработки: - Волгоград: ва МВД России, 2008. - 404 с. ISBN 978-5-7899-0550-0 // Информационная безопасность регионов. 2008. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vehov-v-b-osnovy-kriminalisticheskogo-ucheniya-ob-issledovanii-i-ispolzovanii-kompyuternoy-informatsii-i-sredstv-ee-obrabotki-volgograd> (дата обращения: 05.05.2026).

6. Бессонов А.А. О некоторых возможностях современной криминалистики в работе с электронными следами // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. 2019. №3 (55). С. 46-52. – DOI 10.17803/2311-5998.2019.55.3.046-052. – EDN IHORPB.

7. Кассационное определение Судебной коллегии по уголовным делам Верховного Суда Российской Федерации от 10 июня 2021 г. № 18-УД21-43-А3. – Текст электронный // Справочная правовая система КонсультантПлюс. URL: [https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ARB&n=688218#83g\\_eGFVYZDnTхоB92](https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ARB&n=688218#83g_eGFVYZDnTхоB92) (дата обращения 20.03.2026) . Текст документа официально опубликован не был.

8. Sebastian König. Insecure wheels: Police turn to car data to destroy suspects' alibis. NBC News - URL: <https://forensicresources.org/articles/insecure-wheels-police-turn-to-car-data-to-destroysuspects-alibis/> (дата обращения: 25.03.2026).

9. Майлис Н. П. Использование технических терминов как важная составляющая при производстве диагностических экспертиз: III междунар.

науч.- практич. конф. «Дискуссионные вопросы теории и практики судебной экспертизы». М., 2019. С. 379-384. – EDN RLAJOL.