

Источник новой информации при идентификации транспортного средства

Е.В. Чеснокова^{1,2}

¹ Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 109028, Российская Федерация

² ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва 117198, Российская Федерация

Аннотация. Рассмотрены вопросы интеграции в экспертизу маркировочных обозначений транспортных средств знаний и методов из области компьютерной электроники. В частности, предлагается в качестве дополнительного источника информации при решении идентификационной задачи – установления номера транспортного средства – использовать данные электронного блока тахографа.

Ключевые слова: *экспертиза маркировочных обозначений транспортных средств, тахограф, техническая диагностика электронных блоков автомобиля, формирование вывода эксперта, идентификационная задача*

Для цитирования: Чеснокова Е.В. Источник новой информации при идентификации транспортного средства // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 3. С. 85–88.

A Source of New Information for Vehicle Identification

Elena V. Chesnokova^{1,2}

¹ The Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 109028, Russian Federation

² Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow 117198, Russian Federation

Abstract. The paper looks at the issue of integrating the knowledge and methods of computer electronics into forensic recovery of vehicle identification numbers (VINs). In particular, data from the tachograph control unit is suggested as an additional source of evidence for vehicle identification, i. e. VIN recovery.

Keywords: *VIN examination, tachograph, engineering diagnostics of vehicle electronic control units, expert opinion formation, identification objective*

For citation: Chesnokova E.V. A Source of New Information for Vehicle Identification. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017. Vol. 12. No 3. P. 85–88.

Как известно, при идентификации во внимание принимается качественная характеристика объекта, проявляющаяся в большом многообразии его свойств и признаков, которые для формирования правильного вывода в будущем должны рассматриваться в комплексе. Современное развитие науки и техники дает возможность установить в целостном объекте новые свойства, являющиеся частью системы или совокупности свойств характеризующих

его признаков. В итоге это может способствовать повышению объективности экспертных выводов и научной обоснованности экспертизы [1].

Рассмотрим экспертное исследование целостного объекта – транспортного средства (ТС), который состоит из множества объектов: агрегатов, узлов и деталей, электронных систем управления. В отношении него может проводиться автотехническая экспертиза, экспертиза маркировочных

обозначений (МО) ТС, компьютерно-техническая экспертиза и др. Это отмечал еще А.Р. Шляхов: «Одни и те же предметы – вещественные доказательства – могут быть объектами исследования экспертов разных специальностей, нескольких родов судебных экспертиз. Но каждый раз такие вещественные доказательства изучаются специально для решения вопросов, относящихся к предмету данного рода и вида судебной экспертизы; из них “извлекается” посредством специальных исследований своеобразная информация» [2, с. 18].

Новым объектом, являющимся частью системы характеризующих транспортное средство признаков, будет такое техническое средство, как тахограф. Качественными характеристиками служат его состояние, технические особенности, способность бесперебойного функционирования, визуализации и передачи хранящейся в его электронном блоке поисковой информации.

Целевое назначение тахографа – непрерывная фиксация скоростных данных транспортного средства, отслеживание маршрута движения, времени работы и отдыха водителя. Устройство имеет защитную пломбу, препятствующую доступу извне, и устанавливается на используемые в коммерческой деятельности грузовые автомобили.

Тахограф – это небольшое электронное устройство, внешне схожее с магнитолой. Оно содержит:

1. Дисплей с управляющими кнопками.
2. Печатающее устройство.
3. Считыватель тахографических карт; с помощью этих карт идентифицируется водитель.
4. GPRS-модем, передающий накопленную информацию на сервер, где данные должны храниться в течении нескольких лет.
5. Специальный датчик движения, передача данных с которого производится в шифрованном виде, что исключает возможность модификации передаваемых прибором данных (любая попытка модификации фиксируется в памяти устройства).

Тахограф подключается к штатной электропроводящей системе автомобиля¹. Он контролирует факт запуска двигателя, а

также скоростные и временные параметры ТС. Измерения производятся собственными датчиками устройства, целостность которых нарушать нельзя, включая их электропроводящую систему. Внутри тахографа монтируется блок СКЗИ – средство криптографической защиты информации, оснащенное энергонезависимой памятью и специальным криптографическим процессором². Блок СКЗИ представляет собой небольшой корпусной элемент с интерфейсным выходом и разъемом для антенны, принимающей сигналы глобального позиционирования ГЛОНАСС. Основная цель установки устройства – предотвращение корректировки записанной информации. Блок СКЗИ производит работу с цифровой записью, защиту от изменения уже записанных данных, согласовывает их с зафиксированным в памяти блока временем, что исключает корректировку времени записи.

В тахограф при установке на конкретное транспортное средство также записывается его идентификационный (VIN) и государственный номер.

Считывание (получение) информации о VIN ТС производится посредством индивидуальной карточки, помещаемой в разъем и действующей как ключ, а также кнопок, расположенных на лицевой стороне устройства. Информация распечатывается на узкой полоске бумаги (термоленге), похожей на кассовый чек.

Представляется, что данное техническое средство может служить в экспертизе маркировочных обозначений транспортного средства дополнительным источником информации при установлении идентификационного номера ТС, тем самым формируя убежденность эксперта при формулировании выводов.

Мы писали ранее [3, с. 47], что современное состояние экспертизы МО ТС характеризуется интеграцией знаний и методов из других наук, что в свою очередь обуславливает видоизменение имеющихся и появление новых предметов, объектов, методов. Этот закономерный процесс отмечен в трудах современных ученых, утверждающих, что экспертные задачи часто невозможно решить достаточно полно при исследовании объектов с позиции какой-либо одной отрасли знания [4, с. 154]. Так,

¹ В качестве электропроводящей системы автомобиля может быть использована как современная цифровая шина CAN, так и более простые системы.

² Производство и работу с этими блоками (а также лицензирование) контролирует ФСБ РФ, аналогично блокам для кассовых аппаратов.

в связи с внедрением новых научных достижений [5] в экспертную практику при исследовании объектов экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств все чаще применяются комплексы разнородных исследований [6]. Комплексный подход, с одной стороны, обусловлен синтезом информации из нескольких наук: трасологии, химии, технико-криминалистического исследования документов, компьютерной отрасли и технологии производства транспортных средств. Это объясняется достаточно большим количеством исследуемых в его рамках объектов. С другой стороны, наличием комплекса методов и способов, предназначенных для исследования соответствующих объектов, как уже имеющихся в арсенале эксперта, так и относительно недавно приобретших свое значение для исследования.

Тахограф как новый объект в рамках комплексного исследования МО ТС, изначально связанный с электроникой, нашел применение в автомобильной промышленности. При исследовании этого и подобных технических средств эксперт ищет ответ на следующие вопросы: производилось ли несанкционированное вмешательство в объект, если нет, то каково содержание идентификационного номера ТС? В рамках экспертизы маркировочных обозначений ТС, в соответствии с поставленными вопросами, исследование таких объектов может быть промежуточным этапом (подзадачей) при установлении идентификационного номера.

Как компьютерно-техническое устройство тахограф сходен с электронными блоками управления системами транспортного средства (далее – ЭБУ ТС), в отношении исследования которых нами был предложен метод технической диагностики ЭБУ ТС [3]. Будучи интегрированной в экспертизу МО ТС из сервисного обслуживания автомобилей, техническая диагностика оказалась адаптированной к нуждам экспертизы при решении как диагностических, так и идентификационных задач.

В рамках экспертного исследования техническая диагностика, заимствованная из сервисного обслуживания ТС, применяется не в полном объеме ее возможностей, поскольку из всего комплекса информации, которую может получить диагност, эксперта интересует лишь определенное количество содержащихся в ЭБУ данных о маркировочных обозначениях ТС. Увидеть визуально

информацию, находящуюся в памяти электронных блоков, можно посредством диагностического оборудования: диагностического процессора, тестера, сканера либо, в отдельных случаях, панели (комбинации) приборов автомобиля.

Техническая диагностика ЭБУ ТС в экспертизе приобрела статус одного из неразрушающих инструментальных методов исследования. По аналогии можно сделать такое же заключение и в отношении электронного блока тахографа.

В связи с тем, что в памяти этих устройств, помимо информации о состоянии различных систем, полностью или частично записывается идентификационный номер ТС [3], результаты их исследований приобретают значение при идентификации похищенного транспорта. Однако, при всем совершенстве указанного метода, он не является определяющим при формировании выводов эксперта на поставленные вопросы. Целесообразность его применения обусловлена системным взаимодействием с другими методами.

Обратившись к методическим рекомендациям экспертизы МО ТС, можно увидеть, что перед проведением технической диагностики рекомендовано провести исследование мест соединения (крепления) маркируемой панели с другими панелями кузова или рамной конструкции с кузовом автомобиля (если автомобиль рамный) на предмет замены промаркированного на предприятии-изготовителе фрагмента панели, знаков идентификационной маркировки, нанесенных на маркируемую панель, заводских маркировочных табличек, на которых наносится идентификационная маркировка. Затем проводится более детальное исследование маркируемой панели при помощи специальных методов, неразрушающих или разрушающих первоначальное состояние объекта исследования. При применении неразрушающих методов проводится исследование идентификационной маркировки, записанной в электронных блоках управления ТС. Результаты, полученные с помощью этого метода, позволяют не только выявить идентификационный номер, записанный в блоке управления, но и удостоверить факт изменения заводских маркировочных обозначений. Несовпадение маркировки, записанной в электронном блоке, со знаками идентификационного номера на маркируемой панели и маркировочных табличках также может свиде-

тельствовать об изменении маркировочных обозначений ТС.

Вышеприведенный фрагмент методических рекомендаций экспертизы МО ТС свидетельствует о том, что привлечение достижений компьютерной электроники существенно расширяет экспертные возможности исследования маркировочных обозначений ТС. Подтверждает нашу позицию тезис В.А. Волынского: «Компьютеризация судебной экспертизы существенно расширяет ее возможности в части практической реализации комплексного подхода к исследованиям» [7, с. 207]. Так, согласно методическим рекомендациям, аналогично исследованию информации блоков управления

ТС, при исследовании компьютерной информации, загруженной в тахограф, можно выявить идентификационный номер ТС и удостоверить факт изменения заводских маркировочных обозначений.

Интеграция в экспертизу достижений из области компьютерной электроники и автомобилестроения является, на наш взгляд, одной из форм формирования знания о современном состоянии экспертизы маркировочных обозначений ТС. Каждое полезное новшество находит в экспертном исследовании свое место, включается в систему объектов, исследуемых специальными методами, и должно быть оценено экспертом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смирнова С.А., Усов А.И. Повышение научной обоснованности научно-методического обеспечения судебной экспертизы – один из важных международных трендов // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 11–17.
2. Шляхов А.Р. Труды по судебной экспертизе. М.: Наука, 2006. 304 с.
3. Чеснокова Е.В. Экспертное исследование маркировочных обозначений транспортных средств по делам, связанным с их незаконным завладением: дис. ... канд. юрид. наук. М., 2007. 206 с.
4. Энциклопедия судебной экспертизы / Под ред. Т.В. Аверьяновой и Е.Р. Россинской. М.: Юристъ, 1999. 305 с.
5. Чеснокова Е.В., Кулик С.Д., Кондаков А.А. Особенности маркирования легковых и грузовых автомобилей марки «Мерседес-Бенц» // Теория и практика судебной экспертизы. 2016. № 2 (42). С. 32–39.
6. Чеснокова Е.В. Современное состояние и перспективы развития экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств // Теория и практика судебной экспертизы. 2015. № 2 (38). С. 51–54.
7. Волынский В.А. Криминалистическая техника: наука – техника – общество – человек. М.: Юнити-Дана, 1999. 305 с.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

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

REFERENCES

1. Smirnova S.A., Usov A.I. Enhancing the scientific validity of methodological support in forensic science: an important international trend. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017. Vol. 12. No 2. P. 11–17. (In Russ.)
2. Shlyakhov A.R. *Works on forensic expertise*. Moscow: Nauka, 2006. 304 p. (In Russ.)
3. Chesnokova E.V. *Expert research of marking designations of vehicles on the affairs connected with their illegal taking* Candidate thesis (Law). Moscow, 2007. 206 p. (In Russ.)
4. Aver'yanova T.V., Rossinskaya E.R. (eds). *Encyclopaedia of forensic science*. Moscow: Yurist", 1999. 305 p. (In Russ.)
5. Chesnokova E.V., Kulik S.D., Kondakov A.A. Vehicle identification markings on "Mercedes Benz" passenger cars and trucks. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2016. No 2 (42). P. 32–39. (In Russ.)
6. Chesnokova E.V. Forensic analysis of vehicle markings: current status and potential developments. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2015. No 2 (38). P. 51–54. (In Russ.)
7. Volynskii V.A. *Criminalist technique: science – technique – society – person*. Moscow: Yuniti-Dana, 1999. 305 p. (In Russ.)

ABOUT THE AUTHOR:

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