

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра уголовного процесса, криминалистики
и судебных экспертиз

**Использование растрового графического редактора
в экспертизе восстановления измененных и уничтоженных
идентификационных номеров автомобиля**

АВТОРЕФЕРАТ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 541 группы
направления подготовки 40.05.01 «Судебная экспертиза»
юридического факультета

Гончаровой Екатерины Андреевны

Научный руководитель
доцент, к.ю.н., доцент

_____ А.А. Коссович

Зав. кафедрой уголовного процесса,
криминалистики и судебных экспертиз
к.ю.н., доцент

_____ С.А. Полунин

Саратов 2023

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы заключается в значимости расследования преступных посягательств на автотранспортные средства, так как они являются одними из самых распространенных видов преступлений против собственности. Как представляется, это связано с возникшей потребностью человека использовать автомобиль повсеместно, которая привела к тому, что количество отечественных и иностранных автомобилей на наших дорогах увеличивается год от года. Изменение социальных условий породило новую тенденцию: увеличение роста числа преступлений за счет неправомерного завладения автомобилями. Преступные группировки, занимающиеся кражами транспортных средств, располагают высококвалифицированными специалистами, техническим оборудованием и значительными материальными ресурсами. Поэтому предотвращение и раскрытие этого вида преступлений требует комплексного подхода, включая тщательное исследование транспортного средства и документации на него. Зачастую незаконное завладение автотранспортом сопровождается изменением маркировки и внешнего вида, а также изготовлением поддельных документов для облегчения регистрации и продажи транспортного средства злоумышленником. В связи с этим судебная экспертиза автотранспортных средств и регистрационных документов должна быть направлена на получение исчерпывающих доказательств угона на всех этапах преступной деятельности. Для реализации качественного и эффективного расследования и выявления этих незаконных действий, необходимо соблюдение достаточного количества условий, поэтому правоохранительные органы должны решать ряд вопросов, чтобы определять наиболее эффективный метод раскрытия преступных деяний. По этой причине необходимы дальнейшие усилия по повышению эффективности и качества экспертизы в области исследований маркировочных обозначений транспортных средств, чтобы бороться с преступлениями, связанных с незаконным изменением идентификационного номера в целях эксплуатации или сбыта транспортного средства.

Целью настоящей работы является всестороннее освещение темы использования растрового графического редактора в экспертизе восстановления измененных и уничтоженных идентификационных номеров автомобиля.

Для достижения указанной цели были поставлены **следующие задачи:**

- провести комплексный анализ законов, подзаконных и нормативных актов, а также других источников, касающихся регулирования и нанесения идентификационных номеров автомобиля;

- исследовать понятийный аппарат идентификационного номера как объекта экспертизы маркировочных обозначений;

- изучить структуру кода VIN;

- проанализировать способы изменения идентификационного номера и частные признаки, которые к ним относятся;

- выявить проблемы, возникающие в процессе криминалистического исследования идентификационных номеров при видоизменении различными способами;

- изучить с помощью растрового редактора полученные экспериментальным путем идентификационные номера, выполненные разными способами нанесения;

- обобщить результаты и сформулировать выводы по исследованию кода VIN;

- разработать современные методические рекомендации криминалистического исследования идентификационных номеров.

Объектом исследования являются полученные экспериментальным путем идентификационные номера, выполненные разными способами нанесения на поверхность частей автомобиля.

Предметом изучения являются фактические данные об идентификационных номерах, способах их нанесения и видоизменения, а также

правовая регламентация технических требований, предъявляемых к идентификационным номерам.

Степень научной разработанности. Теоретической основой исследования послужили как различные государственные стандарты и технические регламенты, так и труды таких ученых как Андрианова Ю.В., Порватова И.Н., Кристального С.Р., Жаворонкова В.А и многих других.

Методологическую основу работы составляют диалектический метод познания, общенаучные методы: чувственно-рациональные (наблюдение, измерение, описание, сравнение, эксперимент) и логические.

Теоретическую основу работы составляют труды российских ученых в области изучения автомобильного транспорта и их идентификационных номеров.

Правовая основа работы сформирована на основе Конституции Российской Федерации, уголовно-процессуального законодательства, Федерального закона от 31.05.2001 N 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», Федерального закона от 03.08.2018 N 283-ФЗ «О государственной регистрации транспортных средств в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Постановления Правительства РФ от 12 декабря 2019 г. N 1653 «Об утверждении требований к дополнительной маркировке транспортного средства, порядка ее нанесения и применения» и других нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность экспертных учреждений.

Научная новизна дипломной работы определяется также его комплексным характером, углубленным историко-теоретическим исследованием процессов нанесения и уничтожения идентификационных номеров.

Эмпирическую основу работы составили материалы периодической печати, социологических исследований, данные размещенные в сети Интернет по теме выпускной квалификационной работы.

Положения, выносимые на защиту:

1. Правила нанесения и структура идентификационного номера регламентируются ГОСТом 33990-2016.

2. Подделка и уничтожение идентификационного номера транспортного средства являются уголовным преступлением в соответствии с уголовным законодательством Российской Федерации, обычно связанным с кражей и незаконным оборотом транспортных средств. Данная категория преступлений подпадает под действие статьи 326 Уголовного кодекса Российской Федерации, если предметом преступления является подлинный или поддельный VIN автомобиля.

3. Существует два основных способа фальсификации маркировки эксплуатируемых транспортных средств по различным причинам вне заводских помещений: полная фальсификация и частичная фальсификация идентификационного номера транспортного средства.

4. Определение факта подделки маркировки – сложный процесс, поэтому существует специальная экспертиза маркировочных обозначений транспортных средств. Эта судебная экспертиза является разновидностью криминалистической экспертизы и устанавливает факт изменения или уничтожения маркировки. Если установлено, что маркировка была изменена, экспертиза определяет оригинальные и измененные маркировочные обозначения.

5. В любой экспертизе преимущество имеют неразрушающие методы исследования. Поэтому для восстановления идентификационного номера представляется возможным использование фотошопа. Преимущества фотошопа заключается в том, что знаки идентификационного номера можно сделать более четкими для чтения и восприятия, имея лишь фотографию части автомобиля, где нанесен этот номер, и собственно сам графический редактор, к примеру, Adobe Photoshop.

6. Исследование заключается в использовании программы Adobe Photoshop с целью изменения цветокоррекции для выявления плохо видимых знаков

идентификационных номеров. Мощные инструменты Photoshop позволяют улучшать, восстанавливать и исправлять цвет и тональность (осветление, затемнение и контраст) изображения.

Структура выпускной квалификационной работы обусловлена ее содержанием и состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обосновывается актуальность темы, анализируется ее научная разработанность, определяются объект и предмет исследования, цели работы и комплекс решаемых задач, отмечаются теоретико-методологическая и эмпирическая основы исследуемой проблемы, раскрываются использованные в исследовании источники, формулируются научная новизна диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту и подтверждающие теоретическую и практическую значимость работы, излагаются результаты апробации проведенного исследования.

Глава первая: «Теоретические основы исследования идентификационных номеров автомобиля» посвящена общим требованиям к основной и дополнительной маркировке транспортного средства (§1.1); исследованию структуры кода VIN в соответствии с международным стандартом (§1.2) и методам нанесения знаков идентификационного номера на транспортное средство (§1.3); анализу ответственности за подделку или уничтожение идентификационного номера по российскому уголовному законодательству (§1.4).

В первой главе исследованы содержания действующих отраслевых нормативно-технических документаций: ГОСТ 26828-86, ГОСТ Р 50460-92, ГОСТ 33990-2016 и ГОСТ 33987.

В ходе исследования было определено, что маркировку транспортных средств разделяют на основную и дополнительную. Основная маркировка транспортного средства и его компонентов является обязательной и осуществляется производителем. Если транспортное средство серийно

производится несколькими компаниями, только производитель конечного продукта может наносить основную маркировку.

Как и любая другая маркировка, автомобильная маркировка имеет специфические характеристики, которые необходимо учитывать при выпуске продукции на рынок. Информация, которая должна быть предоставлена, содержание маркировки, место и способ ее размещения, а также требования к качеству - все это определено в государственных нормативных актах, указанных выше.

Все транспортные средства, включая некомплектные, должны иметь идентификационный номер. Исследование автором нормативных документов, указанных выше, привело диссертанта к тому, что под идентификационным номером понимается буквенно-цифровая комбинация знаков, устанавливаемая производителем для автомобиля с целью должной идентификации каждого транспортного средства. Расшифровав VIN, можно получить полную информацию об автомобиле, что поможет его будущему владельцу при покупке.

В третьем параграфе выпускной квалификационной работы рассмотрены методы нанесения идентификационных номеров на автомобиль. К основным методам нанесения маркировки относят ручной и механический, каждый из которых обладает своим набором признаков, позволяющих идентифицировать тот или иной метод. Кроме этого при нанесении идентификационного номера может применяться комбинированный метод нанесения маркировки, при котором часть знаков наносится механизированным способом, а остальные добиваются вручную. Особенностью этого варианта является то, что он сочетает в себе характеристики обоих методов.

При анализе уголовно-процессуального законодательства автор выяснил, что подделка и уничтожение идентификационного номера транспортного средства являются уголовным преступлением в соответствии с уголовным законодательством Российской Федерации, обычно связанным с кражей и незаконным оборотом транспортных средств. Данная категория преступлений

подпадает под действие статьи 326 Уголовного кодекса Российской Федерации, если предметом преступления является подлинный или поддельный VIN автомобиля.

Глава вторая «Основные аспекты криминалистического исследования идентификационных номеров автомобиля» посвящена анализу основных, по мнению автора, способов изменения идентификационного номера и присущие им частные признаки (§2.1), а также определены особенности криминалистического исследования идентификационных номеров при видоизменении различными способами (§2.2).

В первом параграфе (§2.1) автором установлено основные способы фальсификации маркировки эксплуатируемых транспортных средств по различным причинам вне заводских помещений: полная фальсификация и частичная фальсификация идентификационного номера транспортного средства.

Первая группа включает следующие способы:

1) замена шильдика (таблички изготовителя), имеющего знаки вторичной маркировки на место оригинального;

2) замена части автомобиля (шасси, двигателя или кузова), на которой располагаются данные идентификационного номера;

3) нанесение тонкой металлической пластины с требуемым VIN на табличку производителя или на часть транспортного средства;

4) полное удаление номера без нанесения нового. Заводской номер удаляется путем выработки металла шлифовальным кругом; спиливается или стачивается с помощью режущего инструмента.

5) полное уничтожение идентификационного номера с последующей установкой нового номерного знака. Пластина полностью удаляется. На поверхность пластины наносится слой металла. Полученная поверхность номерной площадки полируется, а затем набивают новый номер, окрашивают или покрывают лаком.

Вторая группа включает следующие распространенные методы изменения VIN, которые достигаются путем:

1) добивки недостающих элементов в знаках идентификационного номера, имеющих похожее начертание со знаками требующейся (вторичной) маркировки поверх знаков первичной (например: 1 - 4, 6 - 8, 3 - 8);

2) забивания (зачеканивания) отдельных знаков первичной маркировки и нанесения на их место других. Лишние элементы знаков прежнего номера «выравнивают», то есть заполняют путем нанесения пластичного вещества или заправляют с помощью электродуговой сварки и окрашивают с последующим клеймением (например: 4 - 1, 8 - 3, 8 - 6);

3) углубления участка маркировки, нанесения на первичную маркировку слоя металла или пластичной массы и тиснения на полученной поверхности рельефа требующейся (вторичной) маркировки с последующей окраской участка кузова;

4) углубления участка с маркировкой и закрепления на этом месте (сваркой или наклеиванием) участка панели с иной маркировкой;

5) спиливания с помощью напильника вручную;

6) удаления слоя металла механическим инструментом, например, шлифовальной машинкой;

7) термического воздействия на маркировочную часть блока цилиндров с помощью паяльной лампы, газовой горелки;

8) вырезания определенных фрагментов маркируемой панели, с последующим монтажом (при помощи сварки, пайки или клея) в ином положении, например, развернуть 6 на 9 или наоборот. С дальнейшим шпаклеванием швов, выравниванием и покраской в цвет идентичный кузову.

Автором проанализированы признаки, по которым можно идентифицировать тот или иной способ изменения маркировки в целях расследования данной категории преступления.

Во втором параграфе (§2.2) рассмотрены особенности криминалистического исследования идентификационных номеров при

видоизменении различными способами. Автором установлено, что экспертиза маркировочных обозначений транспортных средств относится к одному из видов трасологической экспертизы, которая направлена на установление факта изменения или отсутствия маркировки. Основными задачами эксперта при проведении данной экспертизы относятся определение первичных маркировочных обозначений, определение способа нанесения идентификационного номера на двигателе и кузове автомобиля, установление следов изменения маркировки.

Автором в своем исследовании проанализировал несколько особенностей проведения этой экспертизы, а также проблемы возникающие в процессе исследования объектов.

Первая особенность рассматриваемой экспертизы заключается в том, что повторное исследование не всегда возможно, так как невидимая информация об идентификационном номере может быть полностью уничтожена в процессе исследования.

При проведении экспертизы маркировочных обозначений большое значение имеет информационное обеспечение исследований. Эксперты в своей деятельности постоянно накапливают информацию об особенностях нанесения маркировочных обозначений и их содержанию. Однако во многих случаях такая информация о конкретных объектах у эксперта отсутствует. Это связано как с многообразием объектов исследования, так и с постоянными изменениями условий нанесения этих обозначений на ранее известные объекты исследования.

При производстве любой экспертизы, в том числе и экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств экспертом могут быть допущены ошибки, имеющие различные основания.

Одна из самых серьезных ошибок, допускаемых экспертами по химическому травлению – недостаточная подготовка поверхности металла. Травление выполняется на поверхности, которая в лучшем случае обработана с помощью шлифовки мелко абразивной шкуркой. При такой подготовке

поверхность металла остается шероховатой и заметить на фоне шероховатости появляющееся изображение маркировки весьма затруднительно.

Вторая серьезная ошибка заключается в том, что эксперты используют более концентрированные растворы проявляющих реагентов, чтобы ускорить процесс травления. В этом случае химическая реакция протекает настолько быстро, что появляющееся изображение не всегда может быть зафиксировано. Следует также обратить внимание на концентрацию раствора реагента, поскольку если он слишком концентрирован, металлический слой, содержащий информацию о маркировке, может быть полностью разъеден, разрушая объект, несущий полезную информацию.

Глава 3. Проблемы и перспективы развития правового государства в российской федерации глава посвящена экспериментальному исследованию, которое заключается в том, чтобы восстановить знаки уничтоженных идентификационных номеров с помощью Adobe Photoshop.

В рамках исследования было изготовлено 8 экспериментальных идентификационных номеров, выполненные ручным методом нанесения и методом лазерной гравировки. Часть номеров было частично уничтожены механическим воздействием, а другая часть подвержена электрохимической коррозии. Далее все идентификационные номера были сфотографированы, а уже затем использованы команды фотошопа для изменения цветокоррекции изображений в целях улучшения видимости знаков VIN. В результате автор сформулировал методические рекомендации по использованию фотошопа для экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств.

В заключении подводятся итоги, формулируются выводы и предложения. Изложено автором научная новизна работы, а также сфера последующих исследований.