

УДК 343.982.327

М.В. Стойчев, експерт Науково-дослідного
експертно-криміналістичного центру при
ГУМВС України в Запорізькій області

ОСОБЛИВОСТІ ВСТАНОВЛЕННЯ ЗНИЩЕНИХ ІДЕНТИФІКАЦІЙНИХ НОМЕРІВ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ МЕТОДОМ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ТРАВЛЕННЯ

Розглянуто питання щодо встановлення знищених ідентифікаційних номерів транспортних засобів, нанесених заводом-виробником різноманітними способами, з наведенням прикладів проведених досліджень.

Ключові слова: ідентифікаційні номери, символи, елементи знаків, рельєфні знаки, електрохімічне травлення, транспортний засіб (ТЗ), маркувальні позначення.

Рассмотрены вопросы установления уничтоженных идентификационных номеров транспортных средств, нанесенных заводом-производителем различными способами, с приведением примеров проведенных исследований.

The question for the establishment of destroyed vehicle identification number applied by the manufacturer diverse ways with an illustration of the research.

Боротьба з кримінальними правопорушеннями у сфері незаконного обігу автотранспорту була і залишається одним із важливих завдань, які стоять перед органами внутрішніх справ України. Як і раніше, незаконне заволодіння транспортними засобами з метою їх подальшої легалізації — доволі розповсюджене кримінальне правопорушення. Тому одним із завдань Експертної служби МВС України є криміналістичне забезпечення розслідування крадіжок транспортних засобів (далі — ТЗ) і розшуку викрадених ТЗ. Результативна робота експертних підрозділів за цими напрямками неможлива без високопрофесійного володіння методиками експертного дослідження ТЗ і документів, що їх супроводжують.

Нині експерти Науково-дослідного експертно-криміналістичного центру при ГУМВС України в Запорізькій області, які проводять комплексне дослідження ТЗ (далі — КДТЗ), для вирішення завдань з дослідження ідентифікаційних номерів ТЗ найчастіше застосовують:

- методи, що базуються на застосуванні оптичних пристроїв і приладів;
- метод часткового дослідження лакофарбового покриття;
- магнітопорошковий метод;
- метод електрохімічного травлення;
- метод хімічного травлення [1].

Перші два із зазначених методів дають змогу встановити наявність чи відсутність ознак, які свідчать про можливе «кустарне» змінення ідентифікаційного номе-

ра транспортного засобу. Останні два методи застосовують під час дослідження зміненого ідентифікаційного номера з метою встановлення його первинного вигляду. Проте через суто технічні незручності, пов'язані із застосуванням хімічного методу при дослідженні на вертикальних і похилих поверхнях, працівники сектору КДТЗ НДЕКЦ при ГУМВС України в Запорізькій області на практиці зазвичай використовують метод електрохімічного травлення. Магнітопорошковий метод за певних умов може бути застосований для вирішення обох завдань.

Як відомо, метод електрохімічного травлення базується на тому, що під час нанесення рельєфних знаків на металевих поверхнях порушується кристалічна решітка металу, що супроводжується змінами фізико-механічних властивостей матеріалу в місцях деформації: розчинності, залишкового намагнічування (для феромагнітних сплавів), щільності, електропровідності тощо. Отже, після знищення візуально помітних зображень знаків у товщі металу зберігаються їх сліди, які можна виявити, зокрема методом електрохімічного травлення [1].

Під час умисного знищення рельєфних номерних позначень з поверхні номерних майданчиків зазвичай знімають невеликий шар металу (як правило, на глибину нанесених символів). У таких випадках встановлення первинного номерного позначення здебільшого доволі легке. Як свідчить практика, якщо, видаливши значний шар металу (максимально можливий, до появи наскрізних отворів), зловмисники не застосовували додаткові технології впливу на його структуру в зоні нанесення номерного позначення, встановлення первинного номерного позначення методом електрохімічного травлення також можливе.

Однак доволі часто правопорушники з метою знищення первинного номерного позначення та створення труднощів або унеможливлення його відновлення застосовують спеціальні технологічні прийоми. Так, в експертній практиці траплялися ознаки, що свідчили про застосування знищувальних технологій:

- перед видаленням шару металу з первинним номерним позначенням розклепують рельєфні знаки, а також всю ділянку номерного майданчика, на якій їх нанесено; під час електрохімічного травлення вдається встановити лише окремі штрихи (елементи символів знаків), котрі, як правило, не утворюють будь-яких символів;

- до чи після видалення шару металу з номерним позначенням проводять глибоку термічну обробку номерного майданчика за допомогою відкритого полум'я або електричного струму — у такому разі шляхом електрохімічного травлення встановити первинний номер, як правило, неможливо;

- після видалення шару металу з первинним номерним позначенням (незалежно від того, розклепувалися перед тим рельєфні знаки чи ні) на поверхню номерного майданчика наносять шар металу способом напилення, що, як правило, не дозволяє встановити первинний номер за допомогою електрохімічного травлення;

- після видалення шару металу з первинним номерним позначенням (незалежно від того, розклепувалися перед тим рельєфні знаки чи ні) проводять обробку поверхні номерного майданчика тими самими методами електрохімічного або хімічного травлення до такого стану, коли жодні знаки не можна встановити.

Слід зазначити, що виробники автотранспорту під час нанесення ідентифікаційних номерів на різних моделях у різні роки випуску можуть використовувати різні способи і технології їх нанесення, а саме: ударний спосіб (із застосуванням клейма або пуансонів), спосіб лазерного гравіювання, електроіскровий спосіб [2]. Попри

різноманітність способів і технологій нанесення первинних номерних позначень ТЗ, за допомогою методу електрохімічного травлення зазвичай вдається їх відновити після знищення, про що свідчать проілюстровані приклади з експертної практики, наведені нижче.

Так, на наданому на дослідження автомобілі AUDI A4, 2005 року випуску, ідентифікаційний номер, нанесений заводом-виробником ударним способом, у подальшому було змінено шляхом механічного видалення верхнього шару металу, який містив заводське маркування, з наступним кустарним набиванням вторинного маркування. Причому вторинне маркування наносилося двічі (напевно, перша спроба перебивання номера була невдалою або мали місце дві такі спроби відповідно до числа крадіжок). Попри те, що з поверхні номерного майданчика під час подвійного перебивання видалили значний шар металу, за допомогою методу електрохімічного травлення було встановлено первинний заводський ідентифікаційний номер (рис. 1).



Рис. 1. Зображення номерного майданчика кузова автомобіля AUDI A4, 2005 року випуску, після проведення дослідження методом електрохімічного травлення (символи встановленого первинного заводського ідентифікаційного номера та кустарно нанесені символи ідентифікаційного номера візуально різняться)

Метод електрохімічного травлення вдало було застосовано і для відновлення ідентифікаційного номера на мопеді VIPER, 2008 року випуску, який спочатку був нанесений заводом-виробником ударним способом (пуансонами голчастого типу), а у подальшому його змінили шляхом механічного видалення верхнього шару металу, який містив заводське маркування, з наступним кустарним набиванням вторинного маркування (рис. 2).

За допомогою методу електрохімічного травлення встановлено первинний ідентифікаційний номер і на автомобілі BMW 735, 1998 року випуску, який було змінено шляхом перебивання: механічного видалення рельєфних знаків первинного маркування з наступним кустарним набиванням вторинного маркування (рис. 3).

Первинний заводський ідентифікаційний номер було встановлено за допомогою цього самого методу і на автомобілі CHERY ELARA, 2009 року випуску, ідентифікаційний номер на якому нанесено заводом-виробником способом мікрофрезерування (лазерного гравіювання), і який у подальшому злочинно змінено шляхом перебивання: механічного видалення рельєфних знаків первинного маркування з наступним кустарним нанесенням вторинного маркування (рис. 4).



Рис. 2. Зображення фрагмента номерного майданчика рами мопеда VIPER, 2008 року випуску, зі зміненим ідентифікаційним номером після проведеного дослідження методом електрохімічного травлення



Рис. 3. Зображення номерного майданчика кузова автомобіля BMW 735, 1998 року випуску, після проведення дослідження методом електрохімічного травлення (символи встановленого первинного заводського ідентифікаційного номера та кустарно нанесені символи ідентифікаційного номера візуально різняться)

Ефективність методу електрохімічного травлення проявилася і при встановленні первинного заводського ідентифікаційного номера автомобіля SKODA OCTAVIA, 1998 року випуску, частина ідентифікаційного номера якого (нанесеного заводом-виробником ударним способом) була видалена механічним шляхом разом із шаром металу (рис. 5).

Отже, метод електрохімічного травлення є доволі ефективним методом дослідження ідентифікаційних номерів ТЗ з метою встановлення їх первинного номерного позначення, причому незалежно від способу нанесення його заводом-виробником. Водночас, як свідчить аналіз експертної практики, за потреби експерти застосовують й інші ідентифікаційні методи дослідження, а у складних випадках — комплекс методів для вирішення поставлених завдань.



Рис. 4. Зображення номерного майданчика кузова автомобіля CHERY ELARA, 2009 року випуску, після проведення дослідження методом електрохімічного травлення (символи встановленого первинного заводського ідентифікаційного номера та кустарно нанесені символи ідентифікаційного номера візуально різняться)



Рис. 5. Зображення фрагмента номерного майданчика кузова автомобіля SKODA OCTAVIA, 1998 року випуску, після проведення дослідження методом електрохімічного травлення (символи встановленого первинного заводського ідентифікаційного номера та кустарно нанесена частина символів ідентифікаційного номера візуально різняться)

Список використаної літератури

1. Прохоров-Лукин Г.В. Методика криминалистического исследования легковых автомобилей в целях установления подлинности их идентификационных номеров, моделей и времени выпуска / Г.В. Прохоров-Лукин. — К. : КНИИСЭ, 1998. — 344 с.
2. Граціанов А.І. Комплексне дослідження транспортних засобів при розкритті злочинів, пов'язаних з викраденням автотранспорту, та його розвиток / А.І. Граціанов // Криміналістичний вісник. — 2009. — № 1 (11). — С. 188—194.
3. Неретін П.М. Особливості дослідження ідентифікаційних номерних позначень автомобілів іноземного виробництва : інформ. лист / П.М. Неретін, В.М. Ставний. — К. : ДНДЕКЦ МВС України, 2004. — 38 с.