

УДК 343.228

Бондаренко Віталій Вікторович –
здобувач наукової лабораторії
з проблем досудового розслідування
Національної академії внутрішніх
справ

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОЗНАК ЗНИЩЕННЯ, ПІДРОБКИ АБО ЗАМІНИ НОМЕРІВ ВУЗЛІВ ТА АГРЕГАТІВ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

Здійснено огляд злочинів, пов'язаних зі знищенням, підробкою або зміною номерів вузлів та агрегатів транспортного засобу. Доведено, що вони учиняються в умовах неочевидності, мають груповий характер, з огляду на що процесуальним шляхом складно виявити обставини їх учинення, свідків, а також інші епізоди протиправної діяльності. Висвітлено актуальні проблеми проведення експертних досліджень під час розслідування таких злочинів.

Ключові слова: експертне дослідження; знищення; підробка; методи; зміна маркування; транспортний засіб.

Останнім часом як в Україні, так і в зарубіжних країнах виокремлюють ті, що пов'язані зі знищенням, підробкою або заміною номерів вузлів та агрегатів транспортного засобу. Такі злочини як різновид кримінального бізнесу завдяки своїй прибутковості є надзвичайно привабливими для правопорушників. Діють підпільні майстерні, що здійснюють підготовку цих автомобілів до повторної реалізації транспортних засобів, здобутих як злочинним, так і незлочинним шляхом. До того ж, злочинні групи контролюють ринки, на яких продають автотранспорт із підробленими або зміненими номерами вузлів та агрегатів.

Відсутність комплексного теоретико-методологічного дослідження діяльності правоохоронців у сфері профілактики, попередження та розслідування злочинів, пов'язаних зі знищенням, підробкою або заміною номерів вузлів та агрегатів транспортного засобу, а також погіршення криміногенної обстановки, що виникла у зв'язку зі змінами в законодавстві, підтверджують актуальність і своєчасність розгляду автотранспортних засобів як особливого об'єкта криміналістичних експертиз, що потребують негайного вдосконалення. Саме це коло проблем і зумовлює актуальність статті.

Дослідженню проблем протидії знищенню, підробці або заміні номерів вузлів та агрегатів транспортного засобу в сучасній юриспруденції присвячено низку дисертацій, монографій, наукових статей, у яких розкрито різні аспекти цієї тематики. Серед авторів зазначених праць такі науковці, як: Ю. В. Бауліна, М. П. Бікмурзіна, В. І. Борисова, О. М. Брисковська, Л. О. Букалєрова, В. В. Віскунов, А. А. Вознюк, С. Б. Гавриш, О. О. Дудоров, М. Й. Коржанський, А. В. Лєсних, В. А. Мисливий, М. І. Мельник, В. О. Навроцький, М. І. Хавронюк, С. С. Чернявський, С. С. Яценко та ін.

З огляду на зазначене, метою пропонованої увазі наукової праці є висвітлення актуальних проблем здійснення експертних досліджень під час розслідування злочинів, пов'язаних зі знищенням, підробкою або заміною номерів, вузлів та агрегатів транспортного засобу, а також розгляд окремих методів проведення таких досліджень.

Заходи, які протягом останніх років правоохоронні органи України вживали задля забезпечення протидії незаконному заволодінню автотранспортом із подальшою його легалізацією, нині залишаються недостатньо ефективними. І хоча спостерігається зменшення кількості злочинних замахів на автотранспорт, однак якість відповідних кримінальних проваджень ще доволі низька. Підробка або знищення ідентифікаційних позначень транспортних засобів, збут кримінальних автомобілів перестають бути роботою окремих злочинців, які діють одноосібно. Кримінальний світ зазнає змін: у своїй злочинній діяльності кримінальні структури

використовують найсучасніші досягнення науки й техніки, комп'ютерні системи та новітні інформаційні технології, триває процес інтелектуалізації організованої злочинності. Фальсифікація, знищення номерів і збут транспортних засобів поставлені на потік і приносять кримінальному світові великі доходи [1, с. 3].

У процесі легалізації викрадених транспортних засобів кримінальний світ удосконалює методи підробки. Під час обстеження автотранспорту нерідко трапляються випадки, пов'язані не лише із заміною ідентифікаційного номера та заводської таблички, а й зі зварюванням, перебиттям номерів або заміною номерної деталі, номерів вузлів і агрегатів із залученням для цього слюсарів і використанням апаратів для автогенного чи газового зварювання, граверів, гравірувальних інструментів, матриць тощо. Злочинці покривають місце зміни номерної панелі кузова твердими смолами для надання вигляду антикорозійної обробки, застосовують різноманітні прийоми такої обробки металевих деталей [2, с. 3].

Набув поширення метод використання автомобільного брухту, коли злочинці купують розбитий автомобіль, знімають із нього оригінальні заводські таблички та деталі з ідентифікаційними номерами, переставляючи їх на викрадений транспортний засіб [1, с. 7]. Зміни номерних позначень злочинці також маскують ремонтно-зварювальними роботами або використовують метод навмисного їх пошкодження корозією з метою приховування ознак таких змін [3, с. 80].

Найважливішим чинником, що сприяє збиранню доказів підробки або знищення ідентифікаційного номера транспортного засобу, є використання спеціальних знань у різних формах, зокрема шляхом проведення судових експертиз [4].

Дослідження транспортних засобів і реєстраційних документів, що їх супроводжують, здійснюють працівники Експертної служби МВС України, яким у встановленому Законом України «Про судову експертизу» порядку присвоєно кваліфікацію судового експерта з правом проведення досліджень за відповідними експертними спеціалізаціями.

Головним завданням працівників Експертної служби МВС України під час дослідження транспортних засобів і

реєстраційних документів є виявлення, запобігання та припинення кримінальних правопорушень, пов'язаних із незаконними заволодіннями транспортного засобу, знищенням, підробкою, заміною ідентифікаційних номерів вузлів та агрегатів або заміною без дозволу відповідних органів номерної панелі з ідентифікаційним номером транспортного засобу та підробленням реєстраційних документів (частковим чи повним підробленням бланка документа та його змісту) шляхом застосування спеціальних знань [5].

Отже, методи ідентифікації номерів автомобіля дають змогу здійснити ретельний аналіз сукупності різних особливостей об'єктів дослідження (магнітних, оптичних, люмінесцентних, фізичних, хімічних тощо). Передусім, застосовують методи, що не змінюють зовнішнього вигляду об'єктів дослідження, а за потреби використовують також інші методи. Перед застосуванням будь-якого методу потрібно зафіксувати (сфотографувати) первинний стан об'єктів, що підлягають вивченню.

Візуальний метод дослідження. Під час візуального огляду ідентифікаційних номерів оцінюють місця їх розташування, встановлюють відповідність цих місць конкретній моделі та даті її виготовлення, розшифровують кожен позицію, що має значення під час ідентифікації номера, а також її відповідність наданому для проведення дослідження автомобілю. Зазначений метод дослідження використовують для оцінки можливих змін лакофарбового покриття в полі нумерації (візуально визначають колір, ознаки ушкодження поверхневого шару лакофарбового покриття, можливий факт перефарбування поля нумерації). Також візуально оглядають заводську табличку, встановлюють її форму, спосіб кріплення тощо. Цей метод використовують для з'ясування дати виготовлення (здійснюють огляд комплектуючих деталей). Здебільшого візуальний метод дає змогу встановити факт підроблення ідентифікаційних номерів [6].

Оптичні методи дослідження. Дослідження здійснюють за допомогою збільшувальних приладів (лупи), що збільшують зображення у 2–10 разів, різних джерел світла (малих ліхтарів, потужних випромінювачів світла) і дзеркал (плоских і вигнутих). Завдяки цьому методу вивчають рельєфи пофарбованих і

незабарвлених поверхонь металевих деталей (поля нумерації), шви зварювання, поверхні деталей кріплення (голівки гвинтів і заклепок), записи на заводських табличках, способи їх виготовлення. Для огляду зворотного боку поля нумерації й заклепок кріплення використовують плоскі або вигнуті дзеркала, а також ендоскопи.

Під час проведення дослідження важливо обрати відповідне джерело світла. Для цього використовують різні ліхтарі зі сфокусованими променями, галогенні лампи, а також дзеркала на гнучкому руків'ї з освітлювачем. Важливо правильно вибрати кут та інтенсивність освітлення. Для деяких цілей (дослідження особливостей рельєфу) найбільш ефективним є освітлення під кутом 45° і менше, для інших (наприклад виявлення сторонніх контурів) найкращим є розсіяне світло. Для дослідження різних об'єктів, що приклеюються, та місць їх кріплення використовують джерела ультрафіолетового світла.

Оптичні методи дослідження переважно використовують для оцінки відновлених (оригінальних) знаків.

Магнітооптичний метод дослідження. Під час застосування цього методу використовують прилад «ВІЙ». Ідеться про принцип використання магнітооптичної візуалізації, що ґрунтується на повороті площини поляризації падаючого плоско-паралельного потоку під час взаємодії з магнітооптичним середовищем, розташованим у зовнішньому керованому полі.

Метод застосовують таким чином:

магнітну стрічку розміщують над ідентифікаційним номером і фіксують на краях затискачами;

поверхнею магнітної стрічки прокатують спеціалізований магнітний пристрій, у результаті чого зображення ідентифікаційного номера переноситься (копіюється) на магнітну стрічку;

стрічку поміщають до приладу з метою зчитування інформації, завдяки чому невидиме зображення зі стрічки трансформується у видиме методом магнітооптичної візуалізації [6].

Вимірювання шарів лакофарбового покриття. Вимірювач товщини лакофарбового покриття призначений для вимірювання товщини шарів немагнітних матеріалів (лаків, фарб), розташованих на основі з феромагнітних матеріалів. Вимірювач

складається з датчика, з'єднаного гнучким проводом із блоком вимірювання. Магнітним вимірювачем товщини шарів лакофарбових покриттів можна обстежити значні площі, покриті фарбою. За його допомогою без зняття фарби можна виявити неоднорідність шарів лакофарбового покриття, що є характерною ознакою перефарбування, шпаклівки, маскування швів зварювання, виконаних не в заводських умовах.

Метод магнітної суспензії. Під час дослідження транспортного засобу може бути застосовано метод магнітної суспензії. Цей метод ґрунтується на властивостях магнітного поля. Він передбачає вивчення місць, де були виявлені сліди будь-яких механічних впливів (деталі, що досліджуються, повинні бути виготовлені з феромагнітних сплавів). Спочатку досліджуваний об'єкт (поле нумерації) поміщають у магнітне поле потужного постійного магніту (у формі підкови) або електромагнітне поле (намагнічування). Потім на поверхню досліджуваного об'єкта м'яким пензлем наносять суспензію магнітного порошку, часточки якого, рухаючись у магнітному полі, скупчуються в його неоднорідних місцях (у місці механічного нанесення номерів) та чітко позначають контури пошкодження. У разі застосування цього методу необхідно забезпечити надійний контакт полюсів магніту з поверхнею, яку досліджують.

Проведення дослідження із застосуванням цього методу залежить від розміру часток та їх концентрації і може тривати від кількох хвилин до кількох годин. Під час спостереження за процесом необхідно стежити, щоб об'єкт залишався нерухомим. Якщо внаслідок руху об'єкта суспензія рівномірно розподілилася по поверхню, слід очистити її з поверхні ватним тампоном і розпочати дослідження.

Метод магнітної суспензії дає змогу без зняття лакофарбового покриття виявити сліди зварювальних швів, шліфування, вигинання, штампування, відбитки, які залишають опори нумератора. Це досягається шляхом штовхання магніту в поле нумерації в різних напрямках. Пензлі, якими розподіляють магнітну суспензію, повинні бути немагнітними.

Іноді застосування методу магнітної суспензії навіть надає можливість визначити контури оригінальних символів без зняття

лакофарбового покриття. Оцінюючи отримані результати, варто звернути увагу на те, що під час набивання номера на заводі за допомогою нумератора деформуються не лише ті місця, на яких нанесено номер, а й розташовані поруч. Тому іноді стає чіткою деформація, розташована на відстані 1–2 мм від межі контуру [6].

Приготування магнітної суспензії. Суспензію виготовляють із дрібного порошку оксиду заліза: 4–8 г порошку оксиду заліза кладуть у ємність, доливають невелику кількість етилового або бутилового спирту і все ретельно перемішують. Отриману суміш поміщають у ємність об'ємом 100–200 мл, у яку доливають близько 100 мл спирту. Після перемішування суміш залишають на 6–8 год. Потім верхній шар суміші збирають піпеткою в другу ємність, залишаючи в першій 2–3 см суміші, що розташована поверх утвореного осаду. У першу ємність знову наливають спирт і все розмішують. Через 6–8 год верхній шар збирають у другу ємність. Процес повторюється кілька разів. Насамкінець із суспензії, що утворилась у другій ємності, зливають спирт, залишаючи лише дрібні частки оксиду заліза, які й використовують для дослідження транспортних засобів.

Дослідження лакофарбового покриття в полі нумерації є обов'язковим етапом дослідження ідентифікаційного номера (під час визначення того, чи є номер оригінальним, чи зміненим). Це дослідження виконується без зняття лакофарбового покриття в полі нумерації. Метою дослідження є встановлення морфологічних слідів перефарбування в полі нумерації або всієї деталі, а також виявлення додаткових ознак способу зміни рельєфу шару (сліди малярського пензля або пульверизатора), після чого встановлюється структура лакофарбового покриття. Для цього чистою бавовняною ганчірочкою, змоченою в ацетоні, видаляють усі забруднення з поверхні поля нумерації, спостерігаючи водночас, чи розчиняється лакофарбове покриття в ацетоні. Якщо фарба повністю розчиняється в ацетоні (покриття очищається до металевої поверхні, а не тільки її поверхневий шар), то подальше дослідження лакофарбового покриття буде недоцільним. Якщо фарба не розчиняється в ацетоні, то далі вимірювачем товщини практично через кожен 1 см вимірюють лакофарбове покриття в полі нумерації та поруч із

ним. Гострим металевим предметом (скальпелем, ножом) зішкрябують покриття фарбою не менш ніж на чотирьох деталях автомобіля (але не з тих самих символів) таким чином, щоб можна було встановити кількість і колір окремих шарів. Аналогічним способом зішкрябують лакофарбове покриття з інших розташованих поруч, але різних деталей (наприклад, якщо номер позначено у відділі двигуна, то з ковпака кріплення переднього амортизатора, кріплення внутрішніх крил тощо).

Якщо товщина, кількість і колір шарів лакофарбового покриття збігається в усіх місцях, які перевіряють, то за допомогою збільшувальних приладів оглядають окремі символи (якщо є можливість, то за допомогою дзеркала оглядається зворотній бік поля нумерації), перевіряють оригінальність заводських табличок та їх кріплення.

Якщо лакофарбове покриття в полі нумерації відрізняється від інших місць кузова та повністю не видаляється ацетоном, застосовують зняття лакофарбового покриття. Поле нумерації покривають розчинником лакофарбового покриття і залишають на 10–20 хв. Коли лакофарбове покриття повністю розм'якне, фарбу видаляють із поля нумерації дерев'яною лопаткою. Залишки фарби видаляють із борозенок символів за допомогою дерев'яної палички (сірника або зубочистки). Іноді металева поверхня поля нумерації повністю або безпосередньо біля символів номера може бути покрита іржею, яка знімається за допомогою розчинника іржі. Для видалення іржі не можна використовувати металеву щітку, шліфувальний папір, адже таким чином можна знищити сліди, залишені інструментами.

Метод хімічного (електрохімічного) травлення. Для відновлення (або встановлення) знищених/змінених знаків номера найпоширенішим є метод хімічного травлення. За допомогою цього методу відновлюють первинні знаки, вибиті на заводі за допомогою нумераторів або випалені електроіскровим способом [5].

Під час набивання знаків у металі деформуються кристалічні ґрати, з огляду на що змінюються його фізико-хімічні властивості, наприклад, у разі розчинення, намагнічування, щільності та електропровідності. Ці відмінності охоплюють не

тільки контури власне вибитих знаків, а й шари металу, розташовані поруч. Тому після знищення візуально видимих контурів знаків, у більш глибоко розташованих шарах залишаються «приховані» зображення символів, які можна зробити чіткішими за допомогою застосування хімічного або електрохімічного методу травлення, сутність якого ґрунтується на різній швидкості розчинення деформованих і недеформованих ділянок металу. Здебільшого під час підробки номерів вдається зняти тільки поверхневий шар металу (на глибину вибитих символів). У таких випадках первинні знаки відновлюються без особливих зусиль. Набагато складніше відновити знаки, коли знімається досить товстий шар металу, унаслідок чого проявляються тільки контури окремих знаків, що не показують цілісність конкретного символу. Однак у цьому разі можна встановити ймовірні символи, які пізніше за допомогою заводської інформації буде повністю визначено.

Перед застосуванням хімічного або електрохімічного методу необхідно сфотографувати або зробити копію (зліпок) поля нумерації, щоб були наочно видимі сліди неза заводської обробки (інструментів) металу (шліфування, деформації металу внаслідок зміни тощо). Пізніше, після виявлення контурів первинних символів, роблять ще одну фотографію (копію поверхні).

Перед застосуванням методу хімічного (електрохімічного) травлення визначають вид металу (сталь, чавун, сплави алюмінію), на якому нанесено знак, після чого обирають відповідний хімічний реагент (електроліт) [6].

Якщо сліди знищення номера виражені не чітко, немає глибоких металевих деформацій, поле нумерації очищають від залишків фарби та знежирюють органічними розчинниками. Шорсткуваті сліди обробки металу (насічки, шорсткуваті траси шліфування) шліфують і полірують, намагаючись видалити якомога менший шар металу. Шліфування здійснюють перпендикулярно до наявних трас, щоб не пошкодити більш глибокі шари металу. Після цього поверхню знежирюють і виконують хімічне (електрохімічне) травлення металу. Під час використання цього методу проявляються не тільки контури колишніх знаків, а й інші ознаки знищення (шліфування, набивання, сліди термічної обробки, зварювальні

шви), які неможливо виявити за допомогою візуального та оптичного методів.

Хімічне травлення. Якщо досліджувана поверхня горизонтальна, поле нумерації обмежується пластиліновими стінками висотою 2–5 мм. У підготовлену таким способом ванночку наливають реагент (електроліт), який потрібно кожні 10–20 хв замінювати новим, постійно спостерігаючи за процесом реакції. Якщо поверхня вертикальна або неможливо зробити ванночку для електроліту, то досліджувану поверхню варто зволожувати змоченим в електроліті шматочком марлі. Рухи тертя виконують в одному напрямку – уздовж довжини рядка із символами. Водночас постійно стежать за виникненням змін на поверхні металу (поява знаків або контурів слідів інструментів). Кожні 10–15 хв тампон необхідно міняти на новий. Хімічне травлення триває до появи контурів знаків (в окремих місцях контури можуть проявитися не одночасно, тому використовують збільшувальні прилади та відповідне освітлення і постійно стежать за контурами, які з'являються, записуючи при цьому значення можливих символів), оскільки згодом поверхня металу може стати зовсім рівною (зникають мікротраси, що з'явилися під час полірування). Варто зазначити, що поява контурів знаків залежить від металу та методу знищення знаків, вони можуть бути рельєфними або плоскими (у цьому разі контури можна помітити за допомогою різного освітлення, адже метали різної щільності відбивають світло неоднаково).

Метод електрохімічного травлення. Цей метод, як і метод хімічного травлення, ґрунтується на явищі різної швидкості розчинення деформованого й недеформованого металу. Однак він відрізняється тим, що під час застосування електрохімічного методу розчинення металу відбувається під впливом електричного струму. Це означає, що швидкість розчинення більша, ніж під час застосування методу хімічного травлення, тому необхідно ретельніше контролювати процес.

До заздалегідь підготовленої поверхні підключають полюс (катод) джерела постійного електричного струму. Джерело електричного струму має бути виготовлене з двох послідовно з'єднаних батарей 4,5 В. Також може бути використане джерело

змінного струму із застосуванням випрямлювача. Напруга повинна бути 4–12 V. Припустиме використання акумуляторної батареї (4–12 V). При цьому швидкість травлення можна регулювати за допомогою звичайного реостату відповідної потужності або шляхом зміни концентрації електроліту. Негативний полюс джерела (анод) обгортають ватним або марлевым тампоном, рясно змоченим в електроліті. Цим тампоном полірують досліджувану поверхню. Полірування здійснюють по всій площі досліджуваної поверхні, щоб на поверхні металу не утворювалися поглиблення. Слід обов'язково контролювати, щоб тампон не висихав і не покривався металевою плівкою, тому варто частіше змочувати або міняти тампон. Під час процесу відновлення номера іноді доводиться регулювати силу струму. Якщо тампон швидко висихає або спостерігається іскріння, то необхідно зменшувати силу струму, а якщо не спостерігається виділення газів в електроліті – силу струму необхідно збільшувати. Після закінчення процесу відновлення номерів досліджувану поверхню промивають водою або органічним розчинником, після чого покривають консервантом.

Термічний метод застосовують лише за письмової згоди замовника або ініціатора дослідження. Він передбачає відновлення номерів, виконаних на чавунному литві. Метод ґрунтується на тому, що під час набивання номера збиваються металеві кристалічні ґрати. У разі нагрівання металу (якщо символи номера відшліфовані) кристалічні ґрати в деформованих місцях ніби «відновлюються», тому в цих місцях (набивання символів) на поверхні металу виявляються виступи відповідної деформованої площі (відповідно до контурів символів).

Під час використання цього методу досліджувану поверхню (блоку двигуна, виготовленого з чавуну) спочатку необхідно очистити від іржі та відполірувати. За допомогою апарата газового зварювання (ацетиленового або газового) досліджувану поверхню рівномірно нагрівають до температури 250–300°C (почервоніння до вишневого кольору), після чого охолоджують. Дрібним шліфувальним папером видаляють продукти горіння. Після термічної обробки в місцях знищення

символів з'являються виступи, що проявляються після видалення продуктів горіння (світлі контури).

Якщо за характером дослідження зберегти об'єкт неможливо, на його пошкодження або знищення повинна бути надана письмова згода органу чи особи, які призначили експертизу (дослідження). Під час поглибленого дослідження отримані результати заносять до листка огляду та висновку експерта (фахівця) [5].

Підбиваючи підсумки, можна стверджувати, що вагому інформацію про обставини, пов'язані з учиненням злочину, які сприяють розслідуванню, надає використання відповідного методу під час комплексного експертного дослідження факту знищення, подробиць або заміни номерів вузлів та агрегатів транспортного засобу. Складність способу вчинення злочину та використаного методу вказує на мету, яку поставив перед собою суб'єкт злочину, на його професійні якості, навички, досвід, технічну оснащеність, місце вчинення злочину, а інколи – і на кількість осіб, які брали участь у його вчиненні. Отже, методи дослідження мають неабияке важливе значення для розслідування злочинів, пов'язаних зі знищенням, подрибкою або заміною номерів, вузлів та агрегатів транспортного засобу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Взаємодія підрозділів карного розшуку та інших служб ОВС у розкритті незаконного заволодіння автотранспортом : метод. рек. / Чернявський С. С., Брисковська О. М., Канашук А. В. та ін. ; за заг. ред. О. М. Джужі. – Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2011. – 80 с.

2. Організація і тактика боротьби підрозділів департаменту карного розшуку МВС України з легалізацією автотранспортних засобів, здобутих злочинним шляхом : метод. рек. / Брисковська О. М., Корнев О. М., Кравченко В. П. та ін. – Київ : КНУВС, 2008. – 40 с.

3. Брисковська О. М. Використання досягнень науки та техніки в експертній діяльності / О. М. Брисковська,

О. А. Осауленко // Криміналістичний вісник. – 2013. – № 1 (19). – С. 80–87.

4. Про судову експертизу : Закон України від 25 лют. 1994 р. № 4038-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 28. – Ст. 232.

5. Інструкція про порядок проведення криміналістичних досліджень транспортних засобів і реєстраційних документів, що їх супроводжують, працівниками Експертної служби МВС України : наказ Міністерства внутрішніх справ України від 31 трав. 2013 р. № 537.

6. Комплексне дослідження транспортних засобів та документів, що їх супроводжують: коментар до стандартної операційної процедури SOP.Т.19/17-5.4-01. – Київ : ДНДЕКЦ МВС України, 2009. – 56 с.
