

УДК 343.618

С.В. Данець, *головний експерт*

*Науково-дослідного експертно-криміналістичного
центру при ГУМВС України в Харківській області*

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ТРАНСПОРТНО-ТРАСОЛОГІЧНИХ ЕКСПЕРТИЗ У ВИПАДКУ, КОЛИ ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ, ЩО ДОСЛІДЖУЮТЬСЯ, ЗНАХОДЯТЬСЯ У РІЗНИХ МІСЦЯХ

Розглянуто спосіб встановлення кута між подовжніми осями транспортних засобів у момент первинного контакту під час проведення транспортно-трасологічних експертиз за умов, коли транспортні засоби знаходяться у різних місцях.

Ключові слова: транспортні засоби, транспортно-трасологічна експертиза, кут між подовжніми осями, зіткнення, зіставлення, вектор ударного навантаження.

Рассмотрен способ установления угла между продольными осями транспортных средств в момент первичного контакта при проведении транспортно-трасологических экспертиз при условии, когда транспортные средства находятся в разных местах.

The paper discusses a possibility of establishment of corner between the longitudinal axes of transport vehicles in the moment of primary contact during realization of examinations subject to condition, at that transport vehicles are in different places.

Під час розслідування дорожньо-транспортних пригод (далі — ДТП) важливе значення має отримання відповіді на запитання [1, с. 12]:

– чи мав водій у дорожній ситуації, що склалася, технічну можливість запобігти ДТП, діючи згідно з вимогами Правил дорожнього руху України;

– чи є у діях водія невідповідності вимогам Правил дорожнього руху України, які знаходилися з технічної точки зору у причиновому зв'язку з виникненням події цієї ДТП.

Відповісти на ці запитання неможливо без встановлення механізму ДТП, тобто справжніх обставин ДТП.

Механізм зіткнення транспортних засобів — це комплекс пов'язаних об'єктивними закономірностями обставин, що визначають процес зближення транспортних засобів перед зіткненням, їх взаємодія під час удару та подальший рух до зупинки. Аналіз цих обставин дозволяє встановити взаємозв'язок між окремими подіями, заповнити відсутні ланки і визначити технічну причину події [2, с. 81].

Відповідно до визначення механізм зіткнення транспортних засобів у загальному випадку можна поділити на три стадії: зближення транспортних засобів перед зіткненням, їх взаємодія під час удару та відкидання, тобто рух після зіткнення.

Друга стадія механізму зіткнення транспортних засобів — взаємодія — залежить від виду зіткнення, що визначається характером удару, який, у свою чергу, характеризується кутом між подовжніми осями транспортних засобів у момент зіткнення. Кут, про який йдеться, може бути встановлений під час проведення транспортно-трасологічної експертизи.

Загалом транспортна трасологія — це підрозділ трасології (розділу науки криміналістики), в якому вивчаються закономірності відображення у слідах інформації про подію ДТП та її учасників, способи виявлення слідів транспортних засобів і слідів на транспортних засобах, а також прийоми вилучення, фіксації і дослідження інформації, що відобразилася в них [3, с. 6].

Головними завданнями транспортно-трасологічної експертизи є:

- ідентифікація за слідами, залишеними транспортним засобом, певного його зразка або встановлення його типу, моделі;
- визначення взаємного розташування транспортних засобів у момент їх контакту;
- визначення місця зіткнення транспортних засобів і місця наїзду на перешкоду (пішохода);
- встановлення механізму утворення слідів;
- розташування транспортних засобів відносно проїжджої частини у момент контакту.

Ці завдання вирішуються шляхом дослідження слідів, виявлених на місці дорожньо-транспортної події, ушкоджень транспортних засобів. Тому призначати транспортно-трасологічну експертизу доцільно лише тоді, коли є можливість надати експертові об'єкти, які знаходилися в контакті, або матеріали справи, в яких зафіксовані сліди [4].

Методичні рекомендації щодо проведення транспортно-трасологічних експертиз передбачають три етапи дослідження.

На першому етапі проводиться роздільне дослідження транспортних засобів. Під час цього дослідження встановлюються наявні на автомобілях ушкодження, фіксується їх розташування з розмірною прив'язкою до опорної поверхні та габаритів автомобіля, визначається класифікація ушкоджень, їх характер і напрямки утворень.

На другому етапі транспортно-трасологічної експертизи проводиться порівняльне дослідження, у процесі якого виявляються контактуючі частини транспортних засобів, так звані взаємно контактуючі пари.

Встановлення взаємно контактуючих пар базується на виявленні збігу ушкоджень на обох автомобілях по висоті розташування, характеру механізму їх утворення, взаємного перенесення лакофарбового покриття і відображення індивідуальних ознак слідоутворюючого об'єкта у слідосприймаючому. Характерною особливістю зіткнення транспортних засобів є те, що взаємно контактуючі частини автомобілів одночасно є як слідосприймаючими, так і слідоутворюючими об'єктами (наприклад, під час зіткнення легкового автомобіля правою передньою частиною з лівою передньою бічною частиною другого автомобіля на першому автомобілі може відобразитися ліва кутова частина переднього бампера другого автомобіля, а на другому автомобілі може відобразитися обідок правої фари першого автомобіля).

Після встановлення взаємно контактуючих пар на досліджуваних автомобілях встановлюється механізм і послідовність утворення ушкоджень. Під час цього дослідження з урахуванням виявлених взаємно контактуючих пар проводиться уявне відтворення взаємодії автомобілів: моменту первинного контакту, процесу зближення до максимального контакту і подальшого виходу з контакту.

На третьому етапі дослідження встановлюється кут між подовжніми осями автомобілів, що характеризують їх взаємне розташування у момент первинного контакту і положення відносно меж проїжджої частини. Під час дослідження здійснюється, як правило, натурне зіставлення автомобілів (з урахуванням раніше встановлених взаємно контактуючих пар) із застосуванням відповідних вимірювальних приладів (кутомір) і встановлюється кут між подовжніми осями автомобілів.

Слід зазначити, що якщо перші два етапи проведення транспортно-трасологічної експертизи не залежать від того, поруч чи у різних місцях знаходяться пошкоджені автомобілі, то у випадку, коли надані на дослідження автомобілі знаходяться у різних місцях, зробити натурне їх зіставлення для встановлення кута між подовжніми осями неможливо.

Доречно також зазначити, що немає потреби у натурному зіставленні автомобілів, якщо за встановленими інформативними ознаками кут між подовжніми осями у момент первинного контакту був близьким до 0° або 180° . Проте, якщо кут між подовжніми осями автомобілів у момент первинного контакту відрізняється від 0° або 180° , то його встановлення без зіставлення автомобілів пов'язано з певними труднощами.

Як свідчить практика проведення транспортно-трасологічних експертиз у НДЕКЦ при ГУМВС України в Харківській області, під час яких необхідно було встановити кут між подовжніми осями транспортних засобів у момент первинного контакту, доволі поширеними є випадки, коли досліджувані об'єкти (автомобілі) розташовуються у різних місцях зберігання, що, зрозуміло, суттєво ускладнює дослідження. Хоча задля справедливості слід зазначити, що навіть за умови знаходження автомобілів в одному місці провести їх зіставлення здебільшого також неможливо. Це зумовлено наявністю ушкоджень на транспортних засобах, які не дозволяють провести їх переміщення без спеціальних пристроїв, таких як підйомний кран.

Для встановлення кута між подовжніми осями автомобілів, крім описаних у методичних рекомендаціях [5] способів (за кутами відхилення слідоутворюючого об'єкта і відбитка та за розташуванням двох пар контактуючих ділянок), можна рекомендувати такий підхід. Під час роздільного дослідження пошкоджених автомобілів потрібно встановити загальний напрям деформації і від точки первинного контакту, подумки провівши вектор ударного навантаження, також подумки побудувати прямокутний трикутник. Провівши відповідні виміри сторін трикутника, далі провести математичний розрахунок кута.

Для наочності доцільно навести приклад. Під час дослідження автомобілів було встановлено, що первинний контакт між ними відбувався лівими передніми частинами. Деформація на одному з автомобілів була спрямована від його лівого переднього кута до нижньої частини правої задньої стійки. Виходячи з цього, подумки слід відтворити прямокутний трикутник, однією із сторін якого є напрям

вектора ударного навантаження, а двома іншими сторонами — габаритна ширина автомобіля і права бічна сторона автомобіля від правого переднього кута до розташування нижньої частини правої задньої стійки.

З цього трикутника, розміри двох катетів якого відомі (шляхом виміру), визначається кут між подовжніми осями у момент первинного контакту $\alpha=90+\beta$, що можна проілюструвати на рис.

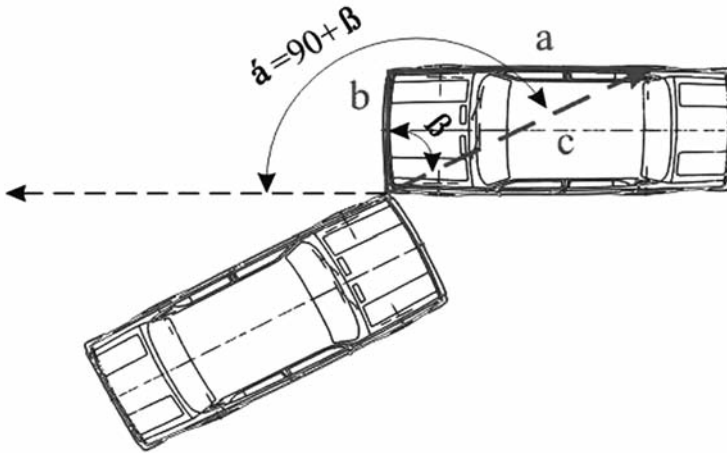


Рис. Визначення кута між подовжніми осями транспортних засобів у момент первинного контакту, виходячи з розмірів катета прямокутного трикутника, який був побудований з урахуванням вектора ударного навантаження

Як свідчить досвід роботи автотехніків НДЕКЦ при ГУМВС України в Харківській області, найбільш точні дані про розміри такого трикутника можна отримати, використовуючи новітні технології, такі як автоматизовані системи лазерного сканування. Результатом такого сканування є тривимірна модель транспортного засобу, яка дозволяє вільно змінити ракурс огляду та встановити напрям і величину деформацій з точністю виміру до 2 мм.

Список використаної літератури

1. Шевцов С.О. Дорожньо-транспортні події. Критерії оцінки дій водія / С.О. Шевцов, К.В. Дубонос. — Харків : Факт, 2003. — 176 с.
2. Шевцов С.О. Розслідування обставин дорожньо-транспортних подій / С.О. Шевцов, К.В. Дубонос. — Харків : Факт, 2002. — 171 с.
3. Транспортно-трассологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (диагностические исследования) : метод. пособ. для экспертов, следователей и судей / [Грановский Г.Л., Корухов Ю.Г., Горская И.В. и др.]. — М. : МЮ СРСР, ВНДІСЕ, 1988.
4. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз, затверджена наказом Міністерства юстиції України від 08.01.1998 № 53/5 (у редакції наказу Міністерства юстиції України від 26.12.2012 № 1950/5) [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/-laws/show/z0705-98>.
5. Кристи Н.М. Методические рекомендации по производству автотехнической экспертизы / Н.М. Кристи. — М. : ЦНИИЛСЭ, 1971. — 123 с.