



Автотехнічна експертиза в Україні: криміналістичні аспекти та цифровізація досліджень ДТП

Олександр Забуга

завідувач відділу автотехнічних та інших видів досліджень лабораторії інженерно-транспортних видів досліджень, Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Дніпро, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8740-6858>, e-mail: mega_alviza@ukr.net

Дмитро Рудко

старший судовий експерт відділу автотехнічних та інших видів досліджень лабораторії інженерно-транспортних видів досліджень, Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Дніпро, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6188-1945>, e-mail: rudko__@ukr.net

Проаналізовано правове підґрунтя експертної діяльності відповідно до національного законодавства, зокрема положень Закону України «Про судову експертизу» і Кримінального процесуального кодексу України. Особливу увагу приділено проблемам, що виникають під час проведення досліджень, а також перспективам упровадження цифрових технологій — 3D-моделювання, програм реконструкції ДТП, аналізу даних з GPS-трекерів і відеореєстраторів.

Ключові слова: автотехнічна експертиза; криміналістика; дорожньо-транспортна пригода; цифровізація; 3D-моделювання; судова експертиза; докази.

Automotive Technical Expertise in Ukraine: Forensic Aspects and Digitalization of Road Accident Investigations

Oleksandr Zabuga, Dmytro Rudko

The legal basis of expert activity in accordance with national legislation, in particular the provisions of the Law of Ukraine «On Forensic Expertise» and the Criminal Procedure Code of Ukraine, is analyzed. Particular attention is paid to the problems that arise during research, as well as the prospects for the implementation of digital technologies - 3D modeling, accident reconstruction programs, data analysis from GPS trackers and video recorders.

Keywords: automotive technical expertise; forensics; road accident; digitalization; 3D modeling; forensic expertise; evidence.

Судово-експертна діяльність в Україні є важливим елементом кримінального процесуального доказування. Згідно із Законом України «Про судову експертизу», експертиза — це дослідження об'єктів, явищ і процесів на основі спеціальних знань з метою надання висновку з питань, що виникають у сфері правосуддя [1]. Одним із найбільш затребуваних видів є авто-

технічна експертиза, яку застосовують для з'ясування обставин дорожньо-транспортних пригод (далі — ДТП).

Призначення автотехнічної експертизи передбачено процесуальними кодексами України, зокрема:

- ст. 242—244 Кримінального процесуального кодексу України — у кримінальних провадженнях [2];



- ст. 103 Цивільного процесуального кодексу України — у цивільних справах [3].

Автотехнічна експертиза має не лише прикладне значення, а й вагомий криміналістичний потенціал, оскільки спрямована на встановлення об'єктивної істини у справах, пов'язаних із ДТП.

Основними завданнями автотехнічної експертизи (із урахуванням практики й методичних рекомендацій Міністерства юстиції України) є такі:

- 1) *установлення технічного стану транспортного засобу* (працездатність гальмівної системи, рульового управління, шин, світлових приладів тощо);
- 2) *визначення швидкості руху* транспортних засобів у момент зіткнення або наїзду;
- 3) *оцінка дій водія з точки зору* відповідності Правилам дорожнього руху [4];
- 4) *аналіз дорожніх умов* (покриття, наявність розмітки, дорожніх знаків, освітлення);
- 5) *відтворення механізму ДТП* (взаємне розташування транспортних засобів і пішоходів, траєкторії руху, фазовість події);
- 6) *установлення можливості запобігання ДТП* за певних умов (гальмування, маневрування, зміна швидкості).

Отже, експертне дослідження охоплює як технічні, так і криміналістичні аспекти встановлення істини.

Відповідно до кваліфікаційних вимог до експертів, викладених в Інструкції про призначення та проведен-

ня судових експертиз та експертних досліджень, автотехнічну експертизу проводять атестовані судові експерти, які мають спеціальні знання у галузі автомобільного транспорту [5].

Експерт-автотехнік повинен мати знання з:

- автомобілебудування та експлуатації транспортних засобів;
- механіки руху й енергетики зіткнень;
- криміналістичних методик реконструкції подій ДТП;
- сучасних інформаційних технологій, застосовуваних у моделюванні дорожніх пригод.

Сучасна експертна практика неможлива без застосування інформаційних технологій. Автоматизовані програмні комплекси дають змогу:

- будувати тривимірні моделі ДТП (*PC-Crash, Auto-Graf, CARAT*);
- проводити інженерні розрахунки швидкості, траєкторії, гальмівного шляху;
- створювати віртуальні реконструкції подій із максимальною наближеністю до реальних умов;
- ураховувати різні моделі транспортних засобів і дорожні ситуації.

Використання таких програм:

- підвищує достовірність та об'єктивність висновків;
- скорочує строки проведення експертиз;
- знижує ризик повторних досліджень;
- забезпечує міжнародний стандарт експертної практики.



Цифрові методи (регресійний аналіз, метод фазових інтервалів, логічне програмування) дають змогу відтворювати складні механізми ДТП і досліджувати причиново-наслідкові зв'язки між діями учасників руху й настанням події.

Автотехнічна експертиза є джерелом доказової інформації у кримінальних провадженнях. Її висновки дають змогу:

- установити вину або невинуватість водія;
- відокремити об'єктивні технічні причини ДТП від суб'єктивних (помилки водія, порушення Правил дорожнього руху [4]);
- підтвердити або спростувати показання учасників і свідків події;
- сприяти кваліфікації діяння відповідно до статей Кримінального кодексу України (наприклад, ст. 286 «Порушення правил безпеки дорожнього руху або експлуатації транспорту особами, які керують транспортними засобами») [6].

Отже, криміналістична роль автотехнічної експертизи полягає в забезпеченні суду та слідчих органів об'єктивною, науково обґрунтованою

інформацією, необхідною для прийняття процесуальних рішень.

Перелік джерел посилання

1. Про судову експертизу : Закон України від 25.02.1994 р. № 4038-XII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12#Text> (дата звернення: 15.08.2025).
2. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13.04.2012 р. № 4651-VI (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text> (дата звернення: 15.08.2025).
3. Цивільний процесуальний кодекс України від 18.03.2004 р. № 1618-IV (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1618-15#Text> (дата звернення: 15.08.2025).
4. Правила дорожнього руху : затв. постанов. КМУ від 10.10.2001 р. № 1306 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1306-2001-%D0%BF#Text> (дата звернення: 15.08.2025).
5. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень : затв. наказ. Мін'юсту України від 08.10.1998 р. № 53/5 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98#Text> (дата звернення: 15.08.2025).
6. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 р. № 2341-III (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 15.08.2025).