



МІНІСТЕРСТВО
ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ



НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
«ІНСТИТУТ СУДОВИХ ЕКСПЕРТИЗ
ІМ. ЗАСЛ. ПРОФ. М. С. БОКАРІУСА»
МІНІСТЕРСТВА ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ

Міністерство юстиції України

Національний науковий центр
«Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»
Міністерства юстиції України

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ І КРИМІНАЛІСТИКИ

Збірник матеріалів
Міжнародної науково-практичної конференції
(Харків, 15 травня 2026 року)

Харків

2026

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Національного наукового центру
«Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України
(протокол № 8 від 29.04.2026 р.)

Зареєстровано Українським інститутом науково-технічної експертизи та інформації
(посвідчення № 876 від 21.11.2025 р.)

Редколегія збірника матеріалів

Голова

Анастасія Купріянова, директор ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»
Міністерства юстиції України, кандидат юридичних наук;

члени редколегії:

Ірина Губанова, перший заступник директора

ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», доктор філософії в галузі права;

Ганна Спіцина, заступник директора з наукової роботи

ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», доктор юридичних наук, професор;

Андрій Лубенцов, заступник директора з експертної роботи

ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», кандидат юридичних наук, старший дослідник;

Елла Сімакова-Єфремян, завідувач лабораторії теоретичних досліджень,

міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності

ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», доктор юридичних наук, професор,

заслужений діяч науки і техніки України;

Анна Ткаченко, в. о. заступника директора — завідувач Київського відділення

ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»;

Олександр Свідерський, завідувач сектору лабораторії теоретичних досліджень,

міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності

ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», кандидат юридичних наук, старший дослідник;

Анатолій Тяпкін, завідувач сектору лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної,
редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса».

А 43 **Актуальні питання судової експертизи і криміналістики** : зб. мат-лів Міжнар.
наук. практ. конф. (Харків, 15.05.2026). — Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф.
М. С. Бокаріуса», 2026. — 405, [3] с.

УДК 343.98

Збірник містить матеріали, у яких висвітлено сучасний стан і перспективи
розвитку криміналістики та судової експертизи. Розглянуто актуальні питання
нормативно-правового регулювання сфери експертного забезпечення право-
суддя, методології та методик судової експертизи.

Для науковців, суддів, судових експертів, працівників правоохоронних ор-
ганів, викладачів, здобувачів наукових ступенів та ін.

ЗМІСТ

Вітальне слово директора ННЦ «ІСІ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, кандидата юридичних наук Анастасії Купріянової	12
Opening remarks by Anastasiia Kupriianova , Director of National Scientific Center «Hon. Prof. M. S. Bokarius Forensic Science Institute» of the Ministry of Justice of Ukraine, Candidate of Legal Sciences	13
Olga Cataraga, Victoria Prisacaru Challenges in Training Judicial Experts in Moldova	14
Inga Kudeikina Challenges of Forensic Evidence in Cross-Border Proceedings: Standardisation and Reliability in International Cybercrime Cases	17
Roman Pertsev Forensic Identification of Vehicles in Cases of VIN Manipulation: Modern Challenges and Approaches	20
Görkem Ardacan Tan Organoid Intelligence in Forensic Neuroscience: A Connection-Based Approach to Crime Analysis	22
Aelita Zile, Māris Krauze Temperature Fluctuations as One of the Factors Affecting the Retention of Latent Papillae Pattern Prints	24
Лариса Аркуша, Олександр Чернов Інноваційні методи фіксування матеріальних слідів на місці події в умовах воєнного стану: досвід та перспективи	27
Світлана Афанасенко Міждисциплінарні аспекти довіри та обману в криміналістиці та судовій експертизі	30
Анна Бабченко Інноваційний розвиток судової молекулярно-генетичної експертизи в умовах цифрової трансформації	33
Андрій Батіг Застосування штучного інтелекту під час дослідження технічного стану рухомого складу в судовій залізнично-транспортній експертизі	35
Ангела Берзіна Кримінально-правова оцінка правопорушень у сфері обігу лікарських засобів та роль судової експертизи у встановленні обставин їх учинення	37
Інна Беседіна Експертне дослідження мескаліну	39
Сергій Білий Актуальні питання оцінки та визначення збитків об'єктів водного транспорту в умовах воєнного стану	42
Маркіян Білінський Методологічні аспекти візуалізації згаслих реквізитів документів у техніко-криміналістичному дослідженні	45
Анна Боженко Дослідження деструктивного комунікативно-мовленнєвого впливу в контексті завдань комплексної психолого-лінгвістичної експертизи	47



Олег Боровик	
Способи фальсифікації слідів рук	49
Інна Босак	
До питання залучення спеціалістів під час розслідування державної зради	51
Юлія Браїлко, Наталія Кисла	
Контамінація як мовний засіб вираження негативної інформації	53
Ольга Брендель, Олена Селезньова	
Проблеми достовірності й експертної оцінки клонованого голосу або голосу, зміненого спотворенням	55
Сергій Бузина, Денис Паршин, Анатолій Русецький	
Проблемні питання застосування ШІ-інструментів під час підготовки висновків експертів	58
Тетяна Варава	
Поточні тенденції у сфері розпізнавання тексту із застосуванням штучного інтелекту для криміналістичних досліджень	60
Валентин Верьовкін	
Методологія досліджень військової психологічної експертизи	63
Олена Воробйова, Оксана Мисяк, Анатолій Дивнич	
Особливості моделювання ринкової вартості товарної продукції	65
Олена Гаджієва, Ірина Столярова, Ольга Пагурець, Олександра Макарова	
Особливості експертизи люмінесцентних спеціальних хімічних речовин у сучасній експертній практиці	67
Ольга Гамуля, Дмитро Асхабов	
Визначення стану дерева (сухостійне чи сироростуче) за ознаками пнів і спилів під час розслідування незаконних порубок лісу	70
Віталій Годзь, Ірина Рябенко	
Результати аналізу методик судово-почеркознавчої експертизи: проблемні питання та можливі шляхи їх вирішення	73
Василь Гой	
Методологія судово-експертного доведення факту застосування запатентованого алгоритму в комп'ютерно-реалізованих винаходах	76
Лариса Гончар	
Мистецтвознавче дослідження предметів ДПМ на прикладі творів косівської кераміки	79
Ігор Гриненко, Юлія Гриненко	
Особливості судово-економічної експертизи операцій на балансуючому ринку електричної енергії та їх роль у формуванні технологічних витрат	81
Микола Губін, Любов Першина	
Закрита тупа травма гортані в постраждалих під час судово-медичної експертизи живих осіб	84
Андрій Гусак	
Криміналістичні проблеми фіксації та оцінки цифрових доказів з мобільних пристроїв в умовах воєнного стану	86
Дар'я Давиденко, Юлія Костенко, Марина Зайцева	
Щодо правил прийому до аспірантури за судово-експертним профілем у 2026 році	89
Сергій Данець, Олег Кучерявенко	
Реконструкція механізму дорожньо-транспортних пригод: сучасні підходи та технології	91



Андрій Дереча, Тарас Абросімов

Особливості проведення комплексних експертиз:
комп'ютерно-технічної та у сфері інтелектуальної власності 94

Ярина Дідовець

Особливості конструкції та криміналістична характеристика
першого 3D-друкованого пістолета *Liberator* 97

Ольга Донцова, Олег Михальський

Проблеми оцінювання об'єктів товарознавчих досліджень
у справах щодо публічних закупівель товарів в Україні під час воєнного стану 100

Наталія Жадан, Володимир Жадан

Дактилоскопія як інструмент ідентифікації осіб
у процесі репатріації тіл загиблих в умовах збройних конфліктів 103

Наталія Жила, Вікторія Гроховська, Олена Чаплинська

Експертні помилки у судово-експертній діяльності:
поняття, причини та шляхи запобігання 105

Владислав Жирко

Криптовалюта як об'єкт товарознавчої експертизи:
методологічні засади визначення ринкової вартості 107

Олександр Забуга

Сучасні методи та технології експертної практики
у дослідженні ідентифікаційних номерів і рельєфних знаків 110

Олександр Забуга

Транспортно-трасологічні дослідження
та проблемні питання розвитку експертизи 112

Тетяна Заїкіна, Олександр Закс, Артем Костюк

Судова експертиза в умовах воєнного стану 114

Олена Залужна

Актуальні виклики судової експертизи, що виникли в умовах воєнного стану,
та перспективи її розвитку 116

Василь Заровецький

Перспективи запровадження обов'язкового дактилоскопіювання в Україні 118

Олена Зашкільна

Психологічні маніпуляції в соціальних мережах
як інструмент інформаційного впливу 120

Сергій Іваницький

Деякі особливості дослідження об'ємних слідів низу взуття 124

Марієтта Капустіна

Докази, отримані за допомогою OSINT-інструментів,
у розслідуванні злочинів проти основ національної безпеки 126

Наїля Кашапова

Імуногістохімічне дослідження під час установлення давності
черепно-мозкової травми 128

Тетяна Кіпушева, Дарина Духненко, В'ячеслав Назаренко

Необхідність правильного слововживання в наукових публікаціях 130

Артем Коваленко

Перспективи запровадження програмно-апаратного комплексу TOOLSCAN R360
у практику проведення судових трасологічних експертиз 133

Юрій Ковальов

Функції спеціаліста в галузі судової балістики
під час розслідування контрабанди зброї 136



Євгенія Ковкіна, Ігор Луцик

Образливі висловлювання в українському й міжнародному контексті 139

Олександр Колб, Вероніка Ремега

Роль і місце кримінологічно значущої інформації в правовому механізмі
криміналістичних методів і засобів, які застосовують у розслідуванні
кримінальних проваджень 142

Наталія Колєсник

Криміналістичне забезпечення досудового розслідування 145

Володимир Комаров

Сучасний стан і проблеми якості вершкового масла на ринку України
в умовах євроінтеграції 148

Наталія Косміна

Деякі питання розвитку експертизи дослідження
наркотичних засобів та психотропних речовин 151

Віта Костюк

Судова практика й оцінка висновків судово-економічної експертизи
у кримінальних провадженнях 154

Ігор Крайнов, Володимир Сабадаш, Костянтин Чернігівський

Деякі аспекти проведення експертних досліджень щодо екологічних наслідків
руйнування об'єктів енергетики внаслідок бойових дій 157

Тайса Крикливенко

Консультація із судовим експертом
як важливий крок у процесі судової експертизи 159

Володимир Кузнецов, Олена Драмачова

Особливості встановлення граничних строків розрахунків
за операціями з імпорту товарів в умовах воєнного стану в Україні 163

Анастасія Купріянова

Щодо питання дотримання норм і принципів етики
у сфері здійснення судово-експертної діяльності в Україні 166

Ірина Кучинська

Застосування технологій віртуальної реальності та штучного інтелекту
в криміналістичному дослідженні місця події 169

Олександр Лагута, Олександр Родигін

ЯМР-спектроскопія як один з напрямів розвитку інструментальних методів
аналізу органічних сполук в експертизі на прикладі аналізу
ефедрину / псевдоефедрину 171

Андрій Лис, Анастасія Бреус

Сучасні проблеми й інноваційний розвиток судової експертизи і криміналістики
в умовах цифрової трансформації та воєнного стану 173

Едуард Литвиненко

Інформаційно-психологічний вплив в системі інформаційної війни РФ проти України
як об'єкт експертного психологічного дослідження під час проведення
комплексних судових психолого-лінгвістичних експертиз 176

Вікторія Луцишин

Особливості ідентифікації особи за відеозаписами, вилученими із камер спостереження:
вплив технічних умов зйомки та вимоги до порівняльних зразків 179

Марина Мартосенко, Інна Шурдук

Проблемні аспекти визначення орієнтовної вартості
безпілотних літальних апаратів українського походження
в умовах відсутності уніфікованого методичного підходу 182



Руслан Мірошник, Володимир Гомон, Дмитро Хівренко

Методика користування технологіями контейнеризації під час проведення
судових комп'ютерно-технічних експертиз програмного забезпечення вебсайтів 185

Марина Міхеєва

Особливості суїцидальної поведінки військовослужбовців
у контексті судово-психологічного дослідження 190

Дар'я Милостива

Судова експертиза рослинних об'єктів в умовах воєнного стану:
теоретико-правові та практичні аспекти 192

Юрій Мирошниченко

Процесуальна асиметрія та легітимність суб'єктів експертної діяльності
у кримінальному провадженні: судова практика й інституційні ризики 194

Марія Михайленко

Лексико-семантичні та прагматичні маркери розпалювання ворожнечі
в сучасному політичному дискурсі як об'єкт судової лінгвістичної експертизи 197

Ігор Мусяце

Окремі аспекти методичного забезпечення дослідження
спеціальних технічних засобів для негласного проникнення
до публічно недоступних місць, житла або іншого володіння особи 200

В'ячеслав Назаренко, Тетяна Кіпушева, Дарина Духненко

Державний технічний нагляд: основа безпечного та якісного будівництва 203

Валерій Настопіров

Механізми забезпечення незмінності журналів аудиту
як основа достовірності цифрових доказів 206

Ігор Настопіров

Методичні аспекти комплексного дослідження технічних засобів
на базі одноплатних мінікомп'ютерів 209

Сергій Науменко, Олена Кумеда, Ольга Сидоренко

До питання проблемних аспектів лінгвістичного аналізу
публіцистично-конфесійного дискурсу в експертній практиці 211

Владислав Негребецький

Правові й етичні засади користування технологіями штучного інтелекту
в досудовому розслідуванні в умовах воєнного стану 214

Віталій Нікітюк, Ріта Сагайдак-Нікітюк

Класифікація холодної зброї з гнучкою бойовою частиною 217

Костянтин Нікулін, Ольга Брендель

Текстове відтворення змісту розмови як предмет експертного дослідження 220

Борис Нурмагомедов, Ігор Крайнов, Володимир Сабадаш

Аналіз рішень господарських судів за справами про відшкодування екологічних збитків
держави суб'єктами підприємницької (господарської) діяльності 223

Мирослава Оверчук

Компетентність — головна передумова професійної ефективності 225

Інеса Овсянникова

Судово-експертні установи як інститути науково-експертного знання 228

Олексій Одерій

Отримання зразків для експертного дослідження (окремий аспект) 231

Ірина Окуневич, Ганна Разумова

Етичні засади професійної діяльності судових експертів 233

Ірина Орел

Актуальні питання методичного забезпечення судових товарознавчих експертиз 236

**Юрій Орленко, Тетяна Арнаут, Роман Каплін**

Належність ремонтно-будівельних робіт до поточного ремонту
й деякі аспекти визначення вартості робіт з поточного ремонту 239

Сергій Остапов, Михайло Кузьменко

Дослідження великих перехідних опорів
у контактних з'єднаннях електричних мереж 241

Віталій Переяслов, Оксана Русанова

Емодзі в цифровій комунікації: класифікація, інтерпретація
та проблеми судово-лінгвістичної експертизи 244

Ірина Петрова, Олексій Богомолов

До питання ґносеологічних передумов помилок слідчого
під час розслідування кримінальних правопорушень
за ст. 191 Кримінального кодексу України 248

Ірина Петрова, Інна Копитіна

Окремі аспекти грамотного вживання термінів експертами
у професійній діяльності 251

Геннадій Петровський

Судова експертиза водного транспорту в умовах воєнного стану 254

Радміла Пилипенко

Методика розрахунку компенсації моральної шкоди
родичам репресованих поляків — жертв наказу НКВС № 00485
для судової практики Польщі й України 256

Ігор Пиріг

Законодавче забезпечення проведення допиту обізнаних осіб 259

Олег Пододворний, Оксана Гусак

Криміналістичні особливості виявлення та дослідження
змінених цифрових зображень як джерела доказової інформації 262

Ярослава Полтавська

Проблемні питання апробації й упровадження
експертних методик 266

Дана Поляцька

Міждисциплінарний підхід до судової експертизи:
комбінація технічних, когнітивних і мовознавчих методів 269

Олена Помірча

Умовно-категоричні висновки в судовій економічній експертизі:
методичні засади та межі застосування 272

Ганна Прохорова

Формування ринкової вартості земель спеціального призначення:
аналіз чинників і підходів оцінки 275

Іван Пугач, Віталій Харченко, Інна Пугач

Порушення працівником вимог безпеки й межі причинної ролі роботодавця:
постановка наукової проблеми для судової гірничотехнічної експертизи 277

Анатолій Пугачов, Валерій Супрун, Руслан Гусейнов

Дослідження технічного стану систем протипожежного захисту
та його відповідності нормативним вимогам 280

Валерій Пчолкін, Айтадж Мурадлі

Види фальсифікації у сфері виробництва й обігу споживчих товарів 283

Андрій Рибалко, Євгенія Ковкіна

Актуальність психолінгвістичних досліджень
щодо ідентифікації авторства анонімних текстів у військовому середовищі 286



Ігор Римар, Ганна Тулайдан

До проблеми активних методів детекції та верифікації ШІ-генерованого контенту:
метадані провенансу C2PA 289

Катерина Рубець

Теоретико-методологічні проблеми розвитку
судово-почеркознавчої експертизи в сучасних умовах 294

Катерина Руднєва, Тетяна Філоненко

Особливості ідентифікації кисневмісних розчинників
на об'єктах дослідження, що не піддавалися горінню 297

Олена Савицька

Користування безпілотними літальними апаратами (дронами)
у контролі та фіксуванні фактів браконьєрського вилову риби 300

Ірина Савченко, Ганна Христославенко

Методологічні аспекти визначення дійсної вартості
будівель і споруд домоволодінь без урахування вартості земельних ділянок 303

Олена Савчук

Спрощені підписи (парафи): співвідношення індивідуальності
та варіативних ознак 306

Марія Сапіга

Особливості формування почерку осіб після травм,
отриманих унаслідок збройної агресії,
як об'єкт почеркознавчого дослідження 309

Олександр Свідерський, Віталій Варлахов, Олег Угровецький

Проблеми та сучасні підходи до застосування технічних засобів
в автотехнічній експертизі 312

Олена Серікова, Вадим Бабакін

Експертне дослідження пошкоджень
резервуарів зберігання рідких вуглеводнів 314

Наталія Сиротенко, Валентина Абросимова

Деякі питання дослідження почерку 316

Ігор Сич, Оксана Чала, Артем Різник

Застосування спеціальних знань у кримінальному провадженні:
проблемні аспекти та шляхи вдосконалення 318

Елла Сімакова-Єфремян, Анатолій Тяпкін

Збірник наукових праць «Теорія та практика судової експертизи і криміналістики»
у перші десять років існування (мовою статистики) 320

Альона Скалозубова, Інна Братчина, Тетяна Ратушна

Проведення судово-економічної експертизи
з питань нарахування й виплати грошового забезпечення
військовослужбовцям в період воєнного стану 325

Ігор Солодовніков

Проблемні питання під час встановлення технології
виготовлення художніх виробів з металу
часів скіфської доби в мистецтвознавчих дослідженнях 328

Ганна Спіцина, Андрій Лубенцов

До питання тактики застосування спеціальних знань
у кримінальному провадженні 331

Олексій Стовба

Судова експертиза у практиці
Європейського суду з прав людини 335

**Євген Суп**

- Призначення судових експертиз
під час розслідування незаконного затримання 338

Віктор Супронюк, Олексій Бойко

- Деякі проблеми взаємодії слідчих органів Національної поліції України
та експертів в умовах воєнного стану 341

Світлана Сухарева

- Актуальні питання теорії судової експертизи 343

Євгеній Товстенко

- Особливості судово-експертного встановлення
причин пожеж, спричинених бойовими діями 345

Анна Тульвінська, Юлія Халявка

- Особливості судово-психологічної експертизи
визначення психотравмування військовополонених 347

Віталій Усатий

- Бухгалтерські знання у розслідуванні
господарських кримінальних правопорушень 349

Олена Федосова

- Організаційно-правові проблеми
протидії організованій злочинності в Україні 351

Наталія Філіпенко, Александар Іванович

- Судово-експертне забезпечення
в адміністративному судочинстві у справах,
пов'язаних з обігом вогнепальної зброї 354

Дмитро Хамула

- Щодо можливої атрибуції кахельної печі з особняку в Одесі
як витвору фабрики керамічних виробів Арнольда Вернера в Глинсько 358

Ольга Холодова

- Методологічні аспекти дослідження
відповідності якісних характеристик товару
умовам договору в судовій експертизі 361

Одарка Чабанюк

- Судово-експертна етика: сутність і значення
для розвитку експертної діяльності в Україні 364

Оксана Чепур

- Етичні та професійні виклики застосування
штучного інтелекту в судово-психологічній експертизі 368

Надія Чернобай, Катерина Руднева, Олександр Смирнов, Валерія Топчій

- Експертне дослідження виноградних і плодово-ягідних вин:
сучасний стан проблеми 370

Олена Шарапова, Ірина Багор, Олена Джалова

- Особливості функціонування системи електронного документообігу
суб'єктами господарювання 373

Віктор Шевчук

- Технологізація криміналістики та судової експертизи в умовах воєнного стану:
методологічний і практичний виміри 377

Валерій Шепітько, Михайло Шепітько

- Формування доктрини судової експертизи в Україні: стан та тенденції 381

Станіслав Шептуховський, Віталій Оніщенко

- Агностицизм у питанні про когнітивну упередженість судового експерта 385



Анна Штерндок, Анатолій Луданний, Оксана Бохонська

Проблематика визначення порушення меж земельних ділянок із землями лісгосподарського призначення	388

Інна Шурдук, Наталія Лисенко

Види дефектів електроприладів персонального догляду та їх вплив на розмір втрати якості під час визначення ринкової вартості	391

Володимир Юсупов, Юлія Форіс

Генеza судово-почеркознавчих досліджень (на прикладі професійної діяльності С. А. Ципенюк)	394

Микола Янковий

Окремі особливості слідоутворення у кримінальних правопорушеннях проти основ національної безпеки України, які вчиняють жінки	397

Юрій Ярослав

Експертне самоврядування: очікування та реальність	399

Іван Яценко, Елла Сімакова-Єфремян, Михайло Щербаковський

Судово-ветеринарний аспект дослідження, перевірки й оцінювання висновку експерта	402



***Шановні колеги, представники судово-експертних установ України,
закладів вищої освіти, міжнародні партнери й учасники
Міжнародної науково-практичної конференції
«Актуальні питання судової експертизи і криміналістики»!***

Розпочинає роботу Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні питання судової експертизи і криміналістики» у реальних та віртуальних стінах однієї з найдавніших державних судово-експертних установ України — Національному науковому центрі «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» за сприяння Міністерства юстиції України.

Сьогодні судова експертиза в Україні переживає надзвичайно складний, але водночас надзвичайно героїчний етап. Для фахівців нашого Центру слово «експертиза» давно не є лише кабінетним терміном. Специфіка сьогодення — це робота на місцях «прильотів», дослідження залишків новітнього озброєння, будівель і споруд, які зазнали обстрілів, авіаційних і ракетних ударів, участь у найскладніших ДНК-ідентифікаціях тощо. Ми не просто проводимо дослідження — ми формуємо фундамент для майбутніх вироків у міжнародних судах, включно з відшкодуванням збитків за рахунок коштів країни-агресора. Застосування інноваційних технологій в експертній роботі сприяє адаптації фахівців з усіх видів і напрямів судових експертиз до нових умов розвитку й нових потреб судочинства, поліпшенню якості експертних і наукових досліджень та пришвидшенню їх виконання, убезпеченню персональних даних тощо.

Наш Центр завжди був осередком науки. Сьогодні наука стала прикладною як ніколи. Ми активно розвиваємося, шукаємо нові методи, упроваджуємо передові технології, співпрацюємо з науково-дослідними й експертними установами системи Мін'юсту, МВС, закладами вищої освіти та іншими організаціями України. Особливу роль відіграє наша міжнародна синергія: завдяки підтримці партнерів з іноземних країн ми впроваджуємо методики, які дають змогу фіксувати воєнні злочини за найвищими світовими стандартами.

Бажаю всім плідної дискусії! Пам'ятаймо: кожне наше наукове рішення — це крок до встановлення істини та відновлення справедливості для кожного українця.
Слава Україні!

*Директор Національного наукового центру
«Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»
Міністерства юстиції України,
кандидат юридичних наук
Анастасія Купріянова*



**Dear colleagues, representatives of Ukrainian forensic science institutions,
higher education establishments, international partners
and participants of International Scientific and Practical Conference:
*Topical Issues of Forensic Examination and Criminalistics!***

The International Scientific and Practical Conference: *Topical Issues of Forensic Examination and Criminalistics* hereby commences; it will be held in a hybrid format at one of Ukraine's oldest state forensic science institutions: at the premises of National Scientific Center «Hon. Prof. M. S. Bokarius Forensic Science Institute» of the Ministry of Justice of Ukraine. The scientific event was organised with the assistance of the Ministry of Justice of Ukraine.

Nowadays, Ukrainian forensic science is undergoing a highly challenging yet, at the same time, incredibly heroic phase. For specialists at our Centre, the word *forensic examination* has long ceased to be merely an academic term. The core of our current work involves operating at impact sites, examining remains of modern weaponry, and inspecting buildings or structures that have suffered considerable damage due to shelling, air strikes or missile strikes, as well as participating in highly complex DNA identification procedures, etc. Not only do we conduct research — we also lay the groundwork for future rulings in international courts, which may also encompass compensation for damages to be paid from the aggressor state's funds. The use of innovative technologies in forensic expert practice helps specialists across all types and fields of forensic examination to adapt to new developments and to emerging needs of judiciary, thereby improving the quality of expert and scientific studies, speeding up their completion, and ensuring personal data security, etc.

Our Center has always been a hub for scientific endeavour. Science is now more application-oriented than ever. We are actively developing and pioneering new methods, implementing cutting-edge technologies, and collaborating with research and forensic institutions within the Ministry of Justice and the Ministry of Internal Affairs, along with higher education institutions and other organisations across Ukraine. International partnerships play a pivotal role: with the support of our international partners, we are implementing methodologies that enable us to document war crimes in adherence to the highest global standards.

Wishing everyone a productive and engaging dialogue! Remember: each of our scientific decisions is a step towards uncovering truth and restoring justice for every Ukrainian.

Glory to Ukraine!

Anastasiia Kupriianova,
*Director at National Scientific Center
«Hon. Prof. M. S. Bokarius Forensic Science Institute»
of the Ministry of Justice of Ukraine,
Candidate of Legal Sciences*



Challenges in Training Judicial Experts in Moldova

Olga Cataraga

Doctor of law, Director, judicial expert, National Center of Judicial Expertise, Kishinev, Republic of Moldova,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4257-804>, e-mail: olga.cataraga@justice.gov.md

Victoria Prisacaru

Judicial expert, National Anticorruption Center, Kishinev, Republic of Moldova,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4257-804>, e-mail: victoria.prisacaru@cna.md

Recent legislative changes in the Republic of Moldova attest to many problems related to the training process of judicial experts, which was not at all successful anyway. The authors of the changes made aimed to facilitate access to the profession of judicial expert, neglecting the aspect of their training. This article discusses the issues raised by the changes in the legislation and the related risks, deeply analyzing the obstacles and offering proposals for improving the situation. However, the success of justice directly depends on the quality of training of judicial experts.

Keywords: judicial expertise; professional training; Law No. 68/2016; special knowledge; internship; SIA GDEJ; Republic of Moldova.

Проблеми підготовки судових експертів у Молдові

Ольга Катарога, Вікторія Прісакару

Нещодавні законодавчі зміни в Республіці Молдова свідчать про низку проблем, пов'язаних із процесом підготовки судових експертів, який і без того не був успішним. Ініціатори цих змін прагнули спростити доступ до професії судового експерта, однак не врахували аспект їхньої підготовки. У цій статті розглядаються питання, пов'язані зі змінами в законодавстві, та висвітлюються супутні ризики; про- водиться глибокий аналіз перешкод та надаються пропозиції щодо покращення існуючої ситуації. Проте, важливо зазначити що ефективність правосуддя безпосередньо залежить від якості підготовки судових експертів.

Ключові слова: судова експертиза; професійна підготовка; Закон № 68/2016; спеціальні знання; стажування; SIA GDEJ; Республіка Молдова.

In the contemporary architecture of the Rule of Law, judicial expertise serves as the vital technical-scientific infrastructure of justice. It is the primary instrument through which raw, factual truth is meticulously transformed into legal truth through the rigor of scientific research. Consequently, the quality of judicial expert training is not merely an administrative detail but a fundamental prerequisite for the integrity of court decisions and the broader efficacy of the judicial system [1].

The following sections delineate the theoretical and practical framework required to elevate the profession from a technical service to a cornerstone of judicial credibility, beginning with the core competencies that define the modern expert.

To ensure the integrity of the judicial act, the evaluation of a judicial expert must transcend the simple verification of technical data. A holistic approach is required, viewing the profession

through five strategic „Architectural Pillars” that support the weight of judicial responsibility [1]:

The Knowledge Pillar: Representing the mastery of heuristic thinking and the capacity to model complex expert situations. This is not merely a collection of data but the ability to apply scientific logic to unique cases.

The Educative Pillar: Focuses on professional ethics and the expert's resistance to external interference, serving as the bedrock of independence.

The Architectonic Pillar: Defines the logical structuring of the expert report, ensuring the research is presented coherently and follows a rigorous internal methodology.

The Communicative Pillar: Involves the expert's ability to translate complex scientific phenomena into unambiguous language that a magistrate can utilize in a legal context.

The Organizational Pillar: Concerns the management of the expert's workflow and the in-

tegration of modern digital tools to ensure procedural efficiency.

While the Knowledge and Educative pillars form the core of professional integrity, the Architectonic and Communicative pillars provide the final research with its procedural value. Without a rigorous formation that integrates all five dimensions, judicial expertise risks devolving into a mere bureaucratic exercise, devoid of the scientific force required to uphold justice.

The danger of „Google-like expertise”—where the expert is viewed as a mere data operator—threatens the quality of justice. True expertise requires a „cultural” dimension involving specific biological and psychological properties, including visual memory, motor precision, and the heuristic ability to forecast investigation results based on accumulated experience [2].

Law no. 68/2016 serves as the primary normative pillar for the profession, establishing criteria such as citizenship, higher education, and integrity [3]. However, its implementation revealed a critical lesson in quality management known as „The Error of 2016.”

Originally, Art. 40 para. (5) exempted PhDs and Academicians from the mandatory professional internship and qualification exam. This was based on the fallacious premise that academic excellence automatically translates to expert competence. In reality, a renowned scholar can be an incompetent judicial expert if they lack mastery over trace research methodologies, procedural regulations, and forensic deontology [2, p. 62]. Rectifying this error by

mandating training for all categories was a strategic victory for system integrity.

Currently, professional entry is managed by the Qualification Commission (Art. 43), a collegial body of five members with a four-year mandate, and the Ministry of Justice, which maintains the *State Register of Judicial Experts* (Art. 49). These bodies ensure that the transition from academic achievement to a genuine „expert culture” is verified before a license is granted.

The internship stage (Art. 41 and 42) is the link most vulnerable to administrative formalism. Currently, there is a systemic risk where the „Individual Internship Plan” becomes a box-ticking exercise. A significant structural flaw identified in Art. 42 para. (3) is that while interns draft reports, they bear no legal liability for them. This creates an environment for „ghost-writing,” where interns mimic templates without assimilating the heuristic process of research.

To remedy this, we propose a „*Bridge of Responsibility*.” Policy reform should target Art. 42 to move from a state of intern impunity toward a regime of *subsidiary liability* for mentors. Mentors must shift from passive supervisors to methodological guarantors who assume legal responsibility for the projects signed by the intern. This ensures the internship is a rigorous process of professional assimilation rather than a bureaucratic hurdle.

To eliminate discrepancies between various authorized training institutions under Art. 54, the implementation of a modular, unified curriculum (Art. 42 para. 4¹) is an imperative.

Table 1

**Architecture of the Judicial Expert
Training Process**

Training Module	Targeted Competencies/Stages	Responsible Institution (Examples)
Preparatory Stage Methodology	Examining the disposition act, material verification, strategic planning.	INJ / CNEJ
Separate Research Techniques	Individual analysis of objects and traces; characteristic identification.	Acad. / CNEJ
Comparative and Heuristic Analysis	Establishing coincidences via situational modeling and intuitive thinking.	INJ / USMF
Synthesis and Typology of Conclusions and digitalization in forensic expertise	Formulation of conclusions (categorical, probability, or impossibility). Implementation of the information system for managing expert reports	INJ / CNEJ



Conclusions. The reform of judicial expert training is a fundamental pillar for the Moldovan Rule of Law. To ensure that the expert remains a credible guarantor of scientific truth, the following strategic directions are proposed:

1. *Standardization of Internship Monitoring:* Approval of a unified regulation and a *unified monitoring mechanism* between the Ministry of Justice and training institutions to evaluate practical skills and eliminate „ghost” internships.
2. *Institutionalization of the Unified Curriculum:* Mandatory implementation of heuristic and synthesis modules across all authorized training institutions to ensure methodological uniformity.
3. *Integrated Digitalization:* Completing the implementation of SIA GDEJ and correlating it with the State Register for real-time performance and integrity monitoring.

Investing in the rigorous preparation of judicial experts is an investment in the credibility of the judicial act. The expert must remain the guarantor of scientific truth to ensure the stability of the legal order.

References

1. The problem of the judicial expertise system in the Republic of Moldova. Information note to the Minister of Justice, 2025 Scientific. Chisinau : Ministry of Justice, 2025. 24 p.
2. Kataraga O. Preparations of forensic personnel training in modern conditions. *Archives of Criminology and Forensic Sciences*. 2020. T. 1. P. 61–72. DOI: 10.32353/acfs.1.2020.04 (date accessed: 12.04.2026).
3. Law no. 68 of 14.04.2016 on judicial expertise and the status of the judicial expert / Official Gazette of the Republic of Moldova, 2026. Nr. 409–412. Art. 551 (Law 191 from 10.07.2025).

Challenges of Forensic Evidence in Cross-Border Proceedings: Standardisation and Reliability in International Cybercrime Cases

Inga Kudeikina

Doctor of Philosophy in Law, Associate Professor of the Faculty of Social Sciences, Rīga Stradiņš University, Riga, Latvia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7895-4264>, e-mail: inga.kudeikina@rsu.lv

Forensic evidence plays an essential role in cross-border proceedings, particularly in the context of international cybercrime, where its reliability and mutual recognition become increasingly important. However, differences in legal frameworks, forensic methodologies, and quality standards create challenges for the consistent evaluation and use of such evidence across jurisdictions. The aim of this article is to examine the key challenges related to the standardisation and reliability of forensic evidence in cross-border proceedings, with particular attention to international cybercrime. The study is based on the analysis of legal frameworks and legal doctrine, applying an analytical and systematic research approach.

Keywords: forensic evidence; expert evidence; cross-border proceedings; standardisation; reliability of evidence; cybercrime.

Проблемні аспекти користування судовими доказами в транскордонних провадженнях: стандартизація та надійність у міжнародних справах про кіберзлочини

Інга Кудейкіна

Судові докази відіграють важливу роль у транскордонних провадженнях, особливо в контексті міжнародної кіберзлочинності, де їхня надійність і взаємне визнання набувають особливого значення. Однак відмінності в правових системах, методологіях судової експертизи та стандартах якості становлять перешкоду для послідовного оцінювання подібних доказів і користування ними в різних юрисдикціях. Мета цієї статті — розглянути основні проблеми, пов'язані зі стандартизацією та надійністю судових доказів у транскордонних провадженнях, з особливим акцентом на міжнародній кіберзлочинності. Дослідження ґрунтується на аналізі нормативно-правового поля та правової доктрини із застосуванням аналітичного й систематичного підходів до дослідження.

Ключові слова: криміналістичні докази; експертні докази; транскордонні судові процеси; стандартизація; надійність доказів; кіберзлочинність.

Introduction

Forensic expertise is an essential instrument for the collection and evaluation of evidence in modern legal systems, the importance of which is particularly increasing in the context of cross-border cooperation and digital crime [1; 2]. Expert opinions are increasingly used in cases involving an international element, raising issues related to their mutual recognition and reliability [3].

The regulation of forensic expertise in cross-border proceedings is multi-layered, combining national legal frameworks and the influence of European Union law; however, this system is not fully harmonised [4; 5]. Differences in approaches to conducting forensic examinations, methodologies, and quality assurance create challenges for the consistent evaluation of evidence.

The aim of this article is to examine the key challenges related to the standardisation and reliability of forensic evidence in cross-border proceedings, with particular attention to digital crime. The study is based on the analysis of legal frameworks and legal doctrine, applying an analytical and systematic research approach [2; 6].

I The Multi-layered Regulation of Forensic Expertise in Cross-Border Proceedings

The regulation of forensic expertise in cross-border proceedings is multi-layered, combining national legal frameworks and the influence of European Union law. At the national level, the status of experts, qualification requirements, and the role of forensic expertise in the process of proof are determined, whereas at the EU level regulation is primarily manifested through the



principle of mutual recognition and mechanisms of judicial cooperation [1; 2].

However, this multi-layered system is not fully harmonised. As noted by J. D. Jackson and S. J. Summers, the use of cross-border evidence is based on an assumption of mutual trust, which in practice is not always sufficiently justified due to differing regulatory approaches [3]. Consequently, the regulation of forensic expertise operates in a fragmented manner, creating the pre-conditions for the challenges identified below.

II Challenges of Standardisation and Their Impact on Evidence Reliability

The most significant issue in cross-border proceedings concerns the challenges of standardisation in relation to the conduct of forensic expertise and quality assurance. Although technical standards such as ISO/IEC 17025 are used in international practice, their application is not uniform and does not cover all types of forensic examinations [4].

Scientific literature emphasises that the reliability of expert evidence is directly dependent on the scientific validity and reproducibility of the methodology applied [2]. Divergent methodologies may lead to situations in which the conclusions of an expert are questioned in another jurisdiction, thereby affecting the admissibility and evaluation of evidence.

Furthermore, inconsistent requirements regarding expert qualifications and professional oversight further complicate the application of uniform quality criteria. As noted by E. D. Shelton, insufficient control over expert competence may result in erroneous conclusions, which directly affect the quality of judicial decisions [5].

Thus, the challenges of standardisation not only hinder cross-border cooperation but also affect the reliability of forensic expertise as a form of evidence.

III Challenges Posed by Digital Crime for Forensic Evidence in Cross-Border Proceedings

The development of digital crime significantly intensifies the aforementioned challenges. The collection, preservation, and analysis of digital evidence require specific and standardised procedures; however, these procedures differ con-

siderably across jurisdictions [6]. Recent studies emphasise that the development of digital forensics requires a flexible regulatory framework capable of adapting to the challenges posed by artificial intelligence and the increasing volume of data, while ensuring the verifiability of digital evidence and the fairness of proceedings [7].

As noted by E. Casey, even minor differences in methods of digital data acquisition may affect the authenticity and integrity of evidence [6]. This creates risks not only for the admissibility of evidence but also for mutual trust between law enforcement authorities. In the digital environment, these challenges become particularly significant, as evidence is often collected in one jurisdiction and used in another. Therefore, the standardisation of procedures in this field becomes a crucial prerequisite for effective international cooperation and the guarantee of a fair trial.

Conclusion

The regulation of forensic expertise in cross-border proceedings is characterised by fragmentation, resulting from differing national approaches to expert qualifications, methodologies, and quality assurance, as well as from incomplete harmonisation at the level of European Union law. This fragmentation affects the reliability of expert opinions and creates difficulties in their mutual recognition, as the methods and standards applied across jurisdictions are not uniformly comparable.

These challenges are particularly pronounced in the context of digital crime, where the collection and analysis of evidence rely on technologically specific procedures, the application of which varies significantly between countries. Consequently, the effective use of forensic expertise in cross-border proceedings is closely linked to the need for a more unified approach to quality criteria and methodology, which would enhance the reliability of evidence and facilitate its use in international judicial cooperation.

References

1. Tiesu ekspertu likums. Latvijas Vēstnesis, 2016. Nr. 41. URL: <https://likumi.lv/ta/en/en/id/280576> (date accessed: 12.04.2026).
2. Faigman D. L., Kaye D. H., Saks M. J., Sanders J. Modern Scientific Evidence: The Law and Sci-



- ence of Expert Testimony. St. Paul : West Academic Publishing, 2019.
3. Jackson J. D., Summers S. J. The Internationalisation of Criminal Evidence: Beyond the Common Law and Civil Law Traditions. Cambridge University Press, 2012.
 4. ISO/IEC 17025:2017. General requirements for the competence of testing and calibration laboratories. Geneva: International Organization for Standardization, 2017.
 5. Shelton E. D. Forensic Science Evidence and Miscarriages of Justice / *Advances in Forensic Human Identification*. Boca Raton : CRC Press, 2014. P. 409–426.
 6. Casey E. Digital Evidence and Computer Crime: Forensic Science, Computers and the Internet. 3rd ed. Amsterdam : Academic Press, 2011.
 7. Wickramasekara A., Breiting F., Scanlon M. Exploring the Potential of Large Language Models for Improving Digital Forensic Investigation Efficiency. *Forensic Science International: Digital Investigation*. 2025. Vol. 52. Art. 301859. DOI: 10.1016/j.fsidi.2024.301859 (date accessed: 12.04.2026).



Forensic Identification of Vehicles in Cases of VIN Manipulation: Modern Challenges and Approaches

Roman Pertsev

Ph. D. in Law, Head of the District Forensic Division of the Israel Police, Israel,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9471-2962>, e-mail: romanpertsev82@gmail.com

Vehicle identity falsification represents a key element of modern vehicle-related crime, particularly in cases involving organized and transnational theft. The increasing technological complexity of vehicles significantly affects forensic identification processes. This paper examines current challenges in the field of vehicle identification, with a focus on hybrid VIN forgery methods that combine physical alterations with the modification of digital data.

Keywords: vehicle theft; VIN manipulation; forensic identification; digital forensics; automotive systems.

Криміналістична ідентифікація транспортних засобів у випадках маніпуляцій з VIN-кодом: сучасні виклики та підходи

Роман Перцев

Фальсифікація ідентифікаційних даних транспортних засобів є невід'ємним елементом сучасної злочинності, пов'язаної з транспортними засобами, особливо у справах про організовані та транснаціональні крадіжки. Технологічна складність транспортних засобів, що зростає день у день, суттєво впливає на процеси криміналістичної ідентифікації. Розглянуто сучасні виклики у сфері ідентифікації транспортних засобів з особливим акцентом на гібридних методах підробки VIN-коду, що поєднують фізичні зміни з модифікацією цифрових даних.

Ключові слова: крадіжка транспортного засобу; маніпуляція з VIN-кодом; криміналістична ідентифікація; цифрова криміналістика; автомобільні системи.

Vehicle theft has evolved into a complex multi-stage criminal process in which concealment of vehicle identity plays a central role. The effectiveness of such criminal activity depends not only on the act of theft itself but on the ability to falsify identification data and reintroduce vehicles into legal circulation.

The Vehicle Identification Number (VIN) serves as the primary identifier linking a vehicle to registration systems, ownership records, and law enforcement databases [1]. Consequently, manipulation of VIN data remains one of the most effective methods used to conceal stolen vehicles.

Modern vehicles have transformed into complex cyber-physical systems integrating electronic control units (ECUs), telematics platforms, and cloud-based infrastructures. This transformation significantly alters the nature of forensic identification.

Traditional VIN manipulation techniques were based on direct physical alteration of identification markings, including re-stamping, grinding, and replacement of VIN plates.

Modern criminal practices demonstrate a transition toward more sophisticated approaches, including structural modification of vehicle components, use of donor vehicles, and integration of authentic VIN-bearing elements into altered vehicles.

A particularly complex situation arises when original VIN components from another vehicle are used. In such cases, the identification number may be genuine, while its association with the vehicle is falsified.

Modern vehicles store identification-related data across multiple digital systems, including ECUs, event data recorders, telematics modules, and cloud-based services.

These systems contain VIN-related identifiers and operational data. However, digitalization introduces new risks, including unauthorized access and manipulation of vehicle data [2; 3].

As a result, vehicle identity becomes distributed across physical and digital environments.

Thus, vehicle identification should be viewed as a multi-level process involving physical, structural, digital, and database elements.

Traditional forensic methods rely on microstructural deformations in metal; however, modern technologies, such as heat treatment or the replacement of structural components, can eliminate these traces [4].

Analysis of structural changes requires examination of welds, joints, and manufacturing characteristics.

Digital challenges include limited access, proprietary formats, and a lack of standardization.

From an evidentiary standpoint, inconsistencies between levels of identification are key indicators of tampering.

Thus, identifying a vehicle after a VIN has been forged presents a complex challenge for forensic analysis.

Modern forgery methods are multi-layered and require a comprehensive approach that combines:

- physical inspection,
- structural analysis,
- digital forensics,

- database checks.

There is a need to improve methodologies, expand access to vehicle data, and strengthen cooperation among forensic institutions.

References

1. NHTSA. Vehicle theft prevention standard (49 CFR Part 541). Washington, DC, 2023 [Electronic resource]. URL: <https://www.regulations.gov/document/NHTSA-2023-0003-0001> (date accessed: 12.04.2026).
2. ENISA. Cybersecurity of connected and smart cars. 2024. DOI: 10.2824/0401593 (date accessed: 12.04.2026).
3. Checkoway S., et al. Comprehensive experimental analyses of automotive attack surfaces. *Proceedings of the USENIX Security Symposium*. 2011. Pp. 77–92.
4. Rak R., Kopencova D., Felcan M. Digital vehicle identity – digital VIN in forensic and technical practice. *Digital Investigation*. 2021. Vol. 39. Art. 301307. DOI: 10.1016/j.fsidi.2021.301307 (date accessed: 12.04.2026).



Organoid Intelligence in Forensic Neuroscience: A Connection-Based Approach to Crime Analysis

Görkem Ardacan Tan

PhD cand., Security and Forensic Sciences Specialist-Criminologist, Forensic Science Institute, London, UK,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3050-0095>, e-mail: gorkemardacantan.tr@gmail.com

This study examines organoid intelligence (OI), connection science, and artificial intelligence approaches in forensic science. Organoid models derived from human brain cells are used to analyze biological information processing and memory mechanisms; the potential of these systems to model consciousness, memory, and decision-making processes in criminal behavior is evaluated. Furthermore, neurobiological markers associated with criminal behavior and the predictive capacity of artificial intelligence are discussed, along with the ethical and legal limitations of OI in forensic applications.

Keywords: Organoid intelligence; connectivity; forensic science; crime analysis; neuroscience.

Органоїдний інтелект у судовій нейронауці: підхід до аналізу злочинності, заснований на зв'язках

Гьоркем Ардакан Тан

Розглянуто підходи до користування органоїдним інтелектом (OI), наукою про зв'язки та штучним інтелектом у криміналістиці. Моделі органоїдів, отримані з клітин людського мозку, застосовують для аналізу механізмів опрацювання біологічної інформації та пам'яті; оцінюють потенціал цих систем для моделювання процесів свідомості, пам'яті та прийняття рішень у злочинній поведінці. Окрім того, обговорюють нейробиологічні маркери, пов'язані зі злочинною поведінкою, і прогностичну здатність штучного інтелекту, а також етичні та правові обмеження OI в судово-експертному застосуванні.

Ключові слова: органоїдний інтелект; зв'язок; криміналістика; аналіз злочинів; нейронаука.

Information processing is fundamentally a multi-layered process that occurs through connectivity, and life can be considered a structure formed by the flow of information at different levels. In this context, the human nervous system is one of the most advanced examples of connectivity. Today, studies aimed at understanding this system are expanding with artificial intelligence and organoid intelligence research. Connectivity science, by offering a fundamental approach to explaining information processing processes in biological and artificial systems, provides new methodological possibilities for the analysis of criminal behavior in forensic investigations.

Organoid intelligence is an approach based on the information processing capacity of biological structures derived from human brain cells. These systems allow for the modeling of memory, learning, and decision-making processes. In this respect, organoid intelligence is considered not only a biological model but also a computational system [4]. Biological computational processes emerge as hybrid systems where digital and analog structures work together. At the same time, these processes ope-

rate in inseparable layers from the molecular level to the system level [1].

In this context, organoid intelligence, as a model based on connectivity mathematics, stands out as a new tool in criminological research for understanding complex criminal behaviors [2–6]. Neurobiological data plays an important role in understanding criminal behaviors. Indicators such as neurotransmitter levels, synaptic plasticity, and neural activity patterns can be correlated with individuals' behavioral tendencies [1; 2].

AI analysis of organoid data predicts criminal trends with approximately 85% accuracy using deep learning, while quantum-assisted neural networks achieve accuracy exceeding 90%; this highlights the increasing importance of predictive models in forensic science [3].

In this context, low-voltage artificial neurons developed by University of Massachusetts Amherst researchers and produced with *Geobacter sulfurreducens*-derived protein nanowires are directly related to organoid intelligence-based biological computation models. These systems enable coherent signal transmission between

biological and artificial networks by mimicking the operating parameters (~100 mV) of human neurons [4]. This development strengthens the integration of neurobiological data from organoid systems with artificial intelligence, providing a theoretical foundation for more sensitive and low-energy analysis platforms for the neurobiological basis of criminal behavior in forensic science [5].

Organoid intelligence research is not limited only to classical biological processes, but is also associated with quantum-based approaches. Quantum processes, which are claimed to occur at the microtubule level, are raising new discussions in understanding consciousness and information processing mechanisms.

In this context, the integration of quantum computing and biological systems offers new possibilities in forensic data security and analysis processes. Quantum communication technologies and organoid intelligence, in particular, will play a critical role in expanding forensic investigations and ensuring data security.

This study addresses organoid intelligence in the context of forensic science not only as a theoretical concept but also as an application-oriented analytical model. The proposed approach consists of three main components: Biological data generation (organoid models), Artificial intelligence and algorithmic analysis processes, Forensic interpretation and criminalistic integration. This model offers the possibility of a deeper analysis by focusing not only on the consequences of criminal behavior but also on its neurobiological origins [6; 7].

Organoid intelligence systems hold significant potential in forensic science, particularly in areas such as witness verification, criminal intent analysis, and behavioral prediction. Organoid models and artificial intelligence algorithms, supported by neurobiological data, reveal relationships within datasets, offering forensic experts new analytical tools. However, these systems should be used as supporting tools, not direct decision-makers [1].

Organoid intelligence applications raise significant ethical and legal debates due to issues such as consciousness and memory modeling, the use of biological data, and privacy.

Therefore, its use in forensic science should be limited by international ethical and legal frameworks. Organoid intelligence, along with connectivity science and artificial intelligence, presents a new paradigm in forensic science, enabling a deeper analysis of criminal behavior. However, effective and safe use requires a comprehensive consideration of both technical and ethical dimensions, and future support with more concrete data.

References

1. Kagan B. J., Kitchen A. C., Tran N. T. et al. In vitro neurons learn and exhibit sentience when embodied in a simulated game-world. *Neuron*. 2022. Art. 110(23):3952–3969. DOI: 10.1016/j.neuron.2022.09.001 (date accessed: 12.04.2026).
2. Kukushkin N. V., Carney R. E., Tabassum T., Carew T. J. The massed-spaced learning effect in non-neural human cells. *Nature Communications*. 2024. Vol. 15 (1). Art. 9635. DOI: 10.1038/s41467-024-53922-x (date accessed: 12.04.2026).
3. Smirnova L., Caffo B.S., Gracias D. H. et al. Organoid intelligence (OI): the new frontier in bio-computing and intelligence-in-a-dish. *Frontiers in Science*. 2023. Vol. 1. Art. 1017235. DOI: 10.3389/fsci.2023.1017235 (date accessed: 12.04.2026).
4. Park Y., Hernandez S., Hernandez C. O. et al. Modulation of neuronal activity in cortical organoids with bioelectronic delivery of ions and neurotransmitters. *Cell Reports Methods*. 2024. Vol. 4. Is. 1. Art. 100686. DOI: 10.1016/j.crmeth.2023.100686 (date accessed: 12.04.2026).
5. Fu Sh., Gao H., Wang S., Wang X., Woodard T., Wang Zh., et al. Constructing artificial neurons with functional parameters comprehensively matching biological values. *Nature Communications*. 2025. Vol. 16 (1). Art. 8599. DOI: 10.1038/s41467-025-63640-7 (date accessed: 12.04.2026).
6. Hameroff S., Penrose R. Consciousness in the universe: A review of the 'Orch OR' theory. *Physics of Life Reviews*. 2014. Vol. 11. Is. 1. P. 39–78. DOI: 10.1016/j.plrev.2013.08.002 (date accessed: 12.04.2026).
7. Sporns O. The complex brain: connectivity, dynamics, information. *Trends in Cognitive Sciences*. 2022. Vol. 26. Is. 12. P. 1066–1067. DOI: 10.1016/j.tics.2022.08.002 (date accessed: 12.04.2026).



Temperature Fluctuations as One of the Factors Affecting the Retention of Latent Papillae Pattern Prints

Aelita Zīle

PhD in Law, Assistant Professor, Faculty of Social Sciences, Rīga Stradiņš University, Latvia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4378-738X>

Māris Krauze

Mg. iur., Acting Lecturer, Faculty of Law, University of Latvia, Head of Zemgale Expert Unit, Regional Bureau,
Forensic Service Department, Main Criminal Police Department, State Police, Latvia

Dactyloscopic traces are one of the types of evidence in criminal proceedings. Therefore, their ability to persist under the effects of external factors over different periods of time is of critical importance. The impact of external factors – whether sequential or simultaneous – can cause not only the partial or complete degradation of the traces themselves, but also of the object on which the traces are located. One of the external factors that can significantly affect the retention of sweat and grease traces is meteorological conditions [1–3], the impact of which on the traces cannot be prevented until the examination begins, at which point it is becomes possible to partially or completely mitigate the effects of meteorological conditions.

The objective of the experiment carried out as part of this study was to determine the preservation of latent papillae pattern prints under changing meteorological conditions.

The duration of the experiment ranged from 24 to 240 hours. Ten traces containing sweat and grease substance were deposited on each of the trace-receiving objects (10 glass and 10 plastic bottles), simulating the mechanism of formation of grip and pressure traces. To prevent the depletion of sweat and grease substance during the depositing traces, a short interval was observed. After the papillae pattern prints were placed on the objects, they

were positioned in an open area and exposed to the effects of meteorological conditions. Black magnetic powder (Magnetic Jet Black) and black/silver magnetic powder (Magnetic TwoTone Silver/Black) were used to visualise the traces. A magnetic brush (Strong Magnetic brush) was applied for dusting the traces. For lifting the traces, silicone paste (Silmark CART White, 75 ml cartridge) was used, applied with a silicone paste dispensing gun (Dispensing gun (classic model) for Silmark CART), mixing tips for the gun (Mixing tips pink for Silmark CART), a spreader tip (Spreader tips for Silmark CART), and siliconized paper (Siliconized paper (one side only)).

A protocol was created for each object, in which the following were recording: the initial data of the experiment (the room temperature at which the latent papillae pattern prints were deposited on the object, the date, and the time); data recorded during the experiment (the condition of the surface of the object after being brought indoors, the drying time of the surface of the object, and the adhesion agents used to visualise the latent papillae pattern prints); and the results of the experiment. During the experiment, the effects of time range and meteorological conditions were studied, and the impact of temperature fluctuations on the retention of latent papillae pattern prints was analysed.

Table 1

Description of Meteorological Conditions

Time period, h	Meteorological elements		Weather conditions
	Air temperature at night, °C	Daytime air temperature, °C	
Deposition of traces	–1	–1	Cloudy, snowing
24	–3	–3	Cloudy, with occasional snow
48	–2	–3	Cloudy, no precipitation
72	+2	–1	Cloudy, with occasional snow

End of Table 1

Time period, h	Meteorological elements		Weather conditions
	Air temperature at night, °C	Daytime air temperature, °C	
96	+3	−4	Cloudy, no precipitation
120	−2	−5	Cloudy, with occasional snow
144	+3	+2	Cloudy, with occasional rain
168	+1	+3	Cloudy, with occasional rain and snow
192	+1	−3	Cloudy, no precipitation
216	+2	−1	Cloudy, with occasional rain and snow
240	−2	−3	Cloudy, snowing

After visualisation, the traces were divided into four groups: **A** – papillae pattern prints valid for person identification (12 or more distinctive features of papillary lines visible in the trace); **C** – indication of touch/shape; **D** – no indication of touch/the trace deposited is not visible); **B** – papillae pattern prints invalid

for person identification (less than 12 distinctive features of papillary lines visible in the trace); **C** – indication of touch/shape; **D** – no indication of touch/the trace deposited is not visible.

Table 2

The Evaluation Ratio of the Visualised Papillae Pattern Prints on Glass Objects

Evaluation of papillae pattern prints	Retention of latent papillae pattern prints under the influence of varying temperatures, °C									
	24 h	48 h	72 h	96 h	120 h	144 h	168 h	192 h	216 h	240 h
A	7	8	7	4	4	7	6	5	4	4
B	2	1	1	4	4	1	1	3	2	2
C	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1
D	0	0	0	1	1	0	2	1	2	3

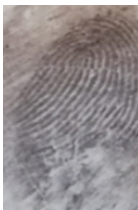
Table 3

The Evaluation Ratio of the Visualised Papillae Pattern Prints on Plastic Objects

Evaluation of papillae pattern prints	Retention of latent papillae pattern prints under the influence of varying temperatures, °C									
	24 h	48 h	72 h	96 h	120 h	144 h	168 h	192 h	216 h	240 h
A	7	8	7	4	4	7	6	5	4	4
B	2	1	1	4	4	1	1	3	2	2
C	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1
D	0	0	0	1	1	0	2	1	2	3

Table 4

Papillae Pattern Prints Recognized as Valid for Person Identification

Material of the object	24 h	48 h	72 h	96 h	120 h
Glass					



End of Table 4

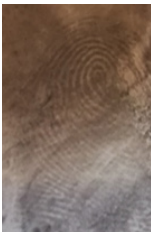
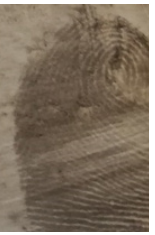
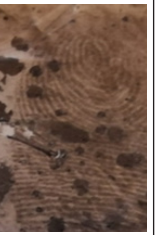
Material of the object	24 h	48 h	72 h	96 h	120 h
Plastic					

Table 5

Papillae Pattern Prints Recognized as Valid for Person Identification

Material of the object	144 h	168 h	196 h	216 h	240 h
Glass					
Plastic					

During the experiment it was confirmed that papillae pattern prints valid for person identification can be recorded 24 h, 48 h, 72 h, 96 h, 120 h, 144 h, 168 h, 192 h, 216 h, and 240 h following the simultaneous influence of

meteorological conditions. Furthermore, the obtained results also allowed the conclusion that no progressive effect of time on the validity of the traces for person identification was observed.

References

1. Gulekci Y. Effects of Environmental Factors on Fingerprint Development. *European Journal of Science and Technology*. 2021. Vol. 32. P. 463–470. DOI: 10.31590/ejosat.1039397 (date accessed: 12.04.2026).

2. Longchar T., Rarh V., Varshney A., Vashisth S., Kesharwani L. Latent fingerprint stability on non-porous surfaces at low temperature. *International Journal of Chemical Studies*. 2019. Vol. 7 (3). P. 2094–2098.

3. Soták M., Chovancová M., Švábová P., Beňuš R. The evaluation of latent fingerprints exposed to different snow conditions and their usability in forensics. *Forensic Sciences Research*. 2025. Vol. 10 (4). P. 1–8. DOI: 10.1093/fsr/owaf019 (date accessed: 12.04.2026).

Інноваційні методи фіксування матеріальних слідів на місці події в умовах воєнного стану: досвід та перспективи

Лариса Аркуша

доктор юридичних наук, професор, завідувач кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології, Національний університет «Одеська юридична академія» Міністерства освіти і науки України, м. Одеса, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0422-6416>, e-mail: larisa-arkusha@ukr.net

Олександр Чернов

доктор філософії, доцент кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології, Національний університет «Одеська юридична академія» Міністерства освіти і науки України, м. Одеса, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6038-9479>, e-mail: sanjehan.14@gmail.com

Досліджено інноваційні способи фіксування матеріальних слідів на місці події в умовах воєнного стану. Визначено їх переваги, проблеми впровадження та перспективи користування ними в розслідуванні.

Ключові слова: сліди; фіксування; воєнний стан; криміналістика; докази; технології.

Innovative Methods for Securing Physical Evidence at Crime Scenes Under Martial Law: Experience and Prospects

Larisa Arkusha, Oleksandr Chernov

Innovative methods for securing physical evidence at crime scenes under martial law have been investigated. Their advantages, implementation challenges and prospects for use in investigations have been identified.

Keywords: evidence; securing; martial law; forensic science; evidence; technologies.

В умовах воєнного стану питання належного фіксування матеріальних слідів на місці події набуває особливого значення, оскільки традиційні криміналістичні підходи часто стикаються з обмеженнями, пов'язаними з бойовими діями, мінною небезпекою, руйнуванням інфраструктури, повторними обстрілами, нестачею часу й необхідністю працювати в зоні підвищеного ризику. Саме тому сучасна практика розслідування потребує активного впровадження інноваційних методів документування слідової картини, які дають забезпечити точність, оперативність, безпечність і збереження доказової інформації. Матеріальні сліди в таких умовах нерідко мають нестійкий характер: уламки боєприпасів можуть бути переміщені вибуховою хвилею, сліди крові або біологічні нашарування швидко руйнуються під впливом погодних умов, а деформовані конструкції створюють додаткові перешкоди для огляду. У зв'язку з цим фіксування має відбуватися максимально швидко та із застосуванням технологій, здатних відтворити обстановку події навіть після її зміни або втрати.

Одним із найбільш перспективних напрямів є використання лазерного 3D-скану-

вання місця події. Така технологія дає змогу створювати високоточні тривимірні моделі території, приміщень, зруйнованих будівель, транспортних засобів, розташування тіл, предметів і слідів. На відміну від звичайного фотофіксування, 3D-модель зберігає просторові координати кожного об'єкта, що дає змогу в майбутньому проводити дистанційний аналіз, вимірювання, реконструкцію траєкторій і експертні дослідження без повторного доступу до місця події. Українські й іноземні фахівці відзначають зростання ролі таких технологій у документуванні воєнних злочинів і складних місць подій.

Особливу цінність 3D-сканування має у випадках масових руйнувань після ракетних ударів або артилерійських обстрілів. У таких ситуаціях слідча група часто не має достатнього часу через ризик повторного ураження, а класичне креслення схем і детальні ручні вимірювання стають малоефективними. Сканер дає змогу за лічені хвилини зафіксувати значний обсяг простору й надалі працювати з цифровою копією обстановки. Окрім того, тривимірна модель може бути застосована в судовому провадженні як наочний засіб демонстрації механізму події.



Іншим важливим інноваційним методом є фотограмметрія, що ґрунтується на побудові цифрової моделі об'єкта за серією фотографій, зроблених з різних ракурсів. Цей підхід особливо корисний тоді, коли відсутні дорогі лазерні сканери, але є можливість користування цифровими камерами, планшетами або навіть смартфонами. За умови дотримання методики зйомки можна отримати деталізовану 3D-реконструкцію слідів взуття, пошкоджень транспортних засобів, воронок від вибухів, уламків боєприпасів, тілесних ушкоджень та інших об'єктів. Перевагою фотограмметрії є відносна доступність, мобільність і можливість швидкого залучення до роботи слідчих підрозділів.

У воєнний період значно зросла роль безпілотних літальних апаратів для фіксування місця події. Дрони дають змогу здійснювати аерозйомку територій, доступ до яких ускладнений через мінування, завали, пожежі або загрозу обстрілу. За допомогою безпілотників можна документувати масштаб руйнувань населених пунктів, розташування техніки, сліди переміщення військових підрозділів, місця падіння боєприпасів, великі зони ураження. Поєднання аерофотозйомки з програмами просторового аналізу дає змогу формувати ортофотоплани й точні цифрові карти місця події [1]. Практика користування дронами для документування наслідків атак в Україні вже продемонструвала свою високу ефективність.

Окремим напрямом інновацій є застосування портативних цифрових мікроскопів, спектральних камер і спеціалізованих джерел світла. Вони дають змогу виявляти латентні сліди, які не сприймаються неозброєним оком. Йдеться про мікрочастинки скла, волокон, залишки мастил, сліди рук, сліди біологічного походження, продукти горіння, частинки вибухових речовин. В умовах воєнного стану, коли місце події часто забруднене будівельним пилом, сажею та сторонніми домішками, застосування таких засобів істотно підвищує якість виявлення доказової інформації.

Суттєвим досягненням останніх років стало користування мобільними цифровими платформами для збору та збереження доказів. Фото- та відеоматеріали можуть одразу

завантажуватися до захищених електронних систем із фіксуванням часу, геолокації, автора запису й контрольних цифрових параметрів файлу [2]. Це зменшує ризик втрати доказів, їх підроблення або пошкодження. В Україні активно розвиваються електронні сервіси й цифрові інструменти для накопичення відомостей про воєнні злочини, що свідчить про новий етап розвитку криміналістичного фіксування.

Перспективним є також застосування штучного інтелекту для первинного аналізу слідової інформації. Алгоритми комп'ютерного зору можуть автоматично розпізнавати гільзи, уламки, сліди крові, зброю, вибухові пошкодження, номери транспортних засобів, контури тіл або підозрілі предмети на фото й відео. Це особливо важливо за великого масива матеріалів, коли необхідно швидко відсортувати тисячі зображень або відеозаписів. Дослідники вже демонструють перспективність поєднання VR-моделей місця події та систем автоматичного виявлення об'єктів доказового значення.

Водночас упровадження інноваційних методів супроводжується низкою проблем. Насамперед ідеться про високу вартість обладнання, потребу в спеціальному програмному забезпеченні, нестачу підготовлених кадрів, відсутність уніфікованих протоколів застосування цифрових моделей як доказів, а також ризики кібервтручання в збережені матеріали. Не менш важливим є питання процесуальної допустимості результатів, отриманих за допомогою нових технологій. Для цього необхідно нормативно закріпити порядок їх застосування, умови автентифікації цифрових файлів, вимоги до зберігання й перевірки достовірності.

Перспективи розвитку цієї сфери пов'язані зі створенням інтегрованих криміналістичних комплексів, де дрон, 3D-сканер, мобільний термінал слідчого, база даних і аналітичне програмне забезпечення працюватимуть як єдина система. У майбутньому це дасть змогу фактично в режимі реального часу отримувати цифрову модель місця події, автоматично позначати потенційні речові докази й формувати попередній протокол огляду.



Отже, інноваційні методи фіксування матеріальних слідів у період воєнного стану перетворюються з допоміжного інструменту на необхідний елемент сучасного криміналістичного забезпечення розслідування. Їх застосування підвищує безпеку роботи слідчих, забезпечує точність документування, сприяє збереженню доказів і створює нові можливості для подальшої експертної реконструкції подій. Для України, яка функціонує в умовах тривалої збройної агресії, розвиток таких технологій має не лише практичне, а й стратегіч-

не значення для забезпечення невідворотності відповідальності за вчинені злочини.

Перелік джерел посилання

1. Благута Р. І., Мовчан А. В. Новітні технології у розслідуванні злочинів: сучасний стан і проблеми використання : монографія. Львів, 2020. 256 с.
2. Інноваційні методи, засоби та технології в криміналістиці та судовій експертизі : наук.-практ. посіб. / Шепітько В. Ю., Авдєєва Г. К., Коновалова В. О. та ін.; за ред. В. Ю. Шепітька. Харків, 2023. 116 с.



Міждисциплінарні аспекти довіри та обману в криміналістиці та судовій експертизі

Світлана Афанасенко

кандидат юридичних наук, доцент, судовий експерт відділу науково-методичного та інформаційно-аналітичного забезпечення експертної діяльності, Одеський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Одеса, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3017-1683>, e-mail: afanasenkosvitlana@gmail.com

Розглянуто психологічні механізми довіри та обману як виклик для судової експертизи й криміналістики. Показано вплив їх на достовірність доказів та перспективи інтеграції психології комунікації в судово-експертну практику.

Ключові слова: довіра; обман; судова експертиза; криміналістика; віктимізація.

Psychology of Trust and Deception as a Methodological Challenge for Forensic Examination and Criminalistics

Svitlana Afanasenko

The psychological mechanisms of trust and deception are considered as a methodological challenge for forensic examination and criminalistics. Their impact on the reliability of evidence and the prospects for integrating communication psychology into forensic practice are demonstrated.

Keywords: trust; deception; forensic examination; criminalistics; victimization.

Сучасна судова експертиза перебуває на етапі глибокої трансформації, що зумовлена цифровізацією, міжнародною інтеграцією та потребою в гармонізації методик. Проблема довіри та обману в правовому процесі набуває особливої актуальності, адже вона визначає достовірність доказів та ефективність правосуддя. В умовах реформування української судово-експертної системи важливо враховувати міжнародні стандарти, зокрема керівництво Європейської мережі інститутів судових наук (далі — *ENFSI*) та рекомендації Національної академії наук США (далі — *NRC*), що забезпечують уніфікацію підходів та підвищують авторитет експертних установ.

Довіра у психології розглядається як багатовимірний феномен, що поєднує когнітивні, емоційні й соціальні механізми. У правовому контексті вона виступає гарантією легітимності висновків, адже саме довіра визначає їхню доказову силу та впливає на сприйняття судом і суспільством [1]. Важливо розрізняти інституційну довіру (до експертних установ) та персональну довіру (до конкретного експерта), адже обидва рівні взаємопов'язані й формують загальну картину сприйняття результатів експертизи.

Обман у психології визначається як форма порушення комунікації, спрямована на

приховування істини або створення хибного уявлення. Він може проявлятися як у вербальних повідомленнях, так і в невербальній поведінці, включно з мімікою, жестами, інтонацією. Дослідження Пола Екмана свідчать, що мікроекспresi та інші невербальні індикатори можуть слугувати важливими сигналами неправдивості, проте їхня інтерпретація потребує високої кваліфікації та стандартизованих методик [2].

Особливе значення має феномен віктимізації, адже потерпілі нерідко стають об'єктами маніпуляцій та психологічного тиску. Це впливає на їхні показання, знижує рівень достовірності інформації й ускладнює роботу експертів. Віктимізація поєднує психологічні й соціальні чинники, що потребує спеціальних методів оцінки достовірності свідчень [3]. У цьому контексті важливим є поняття «віктимологічної довіри», яке визначає рівень готовності потерпілого співпрацювати з органами правосуддя та експертами.

Міжнародні дослідження, зокрема роботи Альдерта Врія, доводять, що ефективність виявлення неправди залежить від комплексного підходу, який поєднує когнітивний аналіз, поведінкові індикатори та контекстуальні чинники [4]. Це підтверджує необхідність ін-

теграції психології комунікації в криміналістику та судову експертизу.

Теоретичні основи проблеми довіри та обману охоплюють три важливі виміри: когнітивний (сприйняття та інтерпретація інформації), емоційний (вплив психологічного стану на достовірність показань), соціальний (взаємодія між учасниками процесу та інституційна довіра).

Судові експерти стикаються з проблемою перевірки достовірності показань, які можуть бути спотворені через психологічний стан потерпілих або навмисний обман. У багатьох випадках інформація неповна, суперечлива або навмисно викривлена, що ускладнює формування об'єктивних висновків [3]. Це створює потребу в розробленні критеріїв когнітивної достовірності, які дають змогу оцінювати не лише зміст повідомлення, а й психологічні механізми його формування.

Традиційні криміналістичні методи не завжди здатні виявити психологічні механізми маніпуляції. Дослідження Альдerta Врія та Пола Екмана доводять, що аналіз невербальної поведінки, мікровиразів або суперечностей у свідченнях має обмежену ефективність і може призводити до помилкових висновків. Це потребує застосування комплексних психологічних індикаторів довіри та обману, які поєднують когнітивний, емоційний та поведінковий рівні оцінки [5].

Важливим викликом є також ризик маніпуляцій висновками експерта. У сучасних умовах експертні інституції можуть зазнавати тиску з боку сторін процесу або зовнішніх чинників, що ставить під сумнів їхню незалежність. Тому необхідно впроваджувати міжнародні стандарти оцінювання якості експертних досліджень, зокрема керівництв ENFSI, які забезпечують уніфікацію методик та підвищують рівень довіри до результатів [6].

У практиці судово-психологічних експертиз дедалі частіше застосовують індикатори довіри й обману: аналіз мікровиразів, когнітивних пауз, суперечностей у свідченнях, а також оцінювання невербальних сигналів у комунікації. Ці методи дають змогу більш точно визначати ступінь достовірності інформації, проте потребують стандартизації та інтеграції в криміналістичну практику.

Цифрова криміналістика відкриває нові методологічні виклики. Дослідження комунікацій у соціальних мережах, де довіра та обман проявляються у специфічних формах (фейкові акаунти, дідфейк, бот-мережі, маніпулятивні повідомлення) потребує поєднання технічних засобів аналізу цифрових даних із психологічними інструментами оцінювання достовірності. Це формує міждисциплінарний підхід, де право, криміналістика, психологія та інформаційні технології взаємодіють для забезпечення об'єктивності висновків експерта.

Майбутнє судової експертизи полягає в міждисциплінарності: поєднанні права, криміналістики, психології та інформаційних технологій. Такий підхід дає змогу не лише розширити інструментарій експертів, але й забезпечити комплексне бачення проблеми достовірності доказів. Необхідна стандартизація методик оцінювання довіри та виявлення обману, що передбачає створення єдиних критеріїв для аналізу когнітивних, емоційних і поведінкових індикаторів [7].

Міжнародна інтеграція виступає важливим чинником розвитку української судово-експертної системи. Користування керівництвами ENFSI з найкращих практик у судовій психології дає змогу гармонізувати методики, забезпечити порівнянність результатів і підвищити авторитет національних експертних установ [8]. Важливим також урахувати рекомендації NRC, які акцентують на необхідності підвищення наукової обґрунтованості та незалежності висновків експерта.

Перспективним напрямом є розвиток цифрової криміналістики, що охоплює аналіз соціальних мереж, виявлення дідфейків, бот-мереж та інших форм маніпулятивних комунікацій. Це потребує інтеграції технічних засобів аналізу даних із психологічними методами оцінювання достовірності, що формує новий рівень міждисциплінарної співпраці.

Перспективи розвитку судової експертизи визначаються трьома важливими чинниками: міждисциплінарність (право, криміналістика, психологія, IT), стандартизація й гармонізація методик (ENFSI, NRC), цифрова трансформація.



Довіра та обман — основні психологічні категорії, що визначають ефективність судової експертизи. Їх дослідження дає змогу глибше зрозуміти механізми формування достовірності доказів.

Сучасні виклики актуалізують потребу в міждисциплінарному підході й упровадженні міжнародних стандартів. Важливим завданням для України є підвищення

незалежності експертних інституцій, стандартизація методик та інтеграція психологічних індикаторів у криміналістичну практику.

Подальший розвиток судової експертизи має ґрунтуватися на трьох стратегічних засадах: міждисциплінарність, міжнародна інтеграція та гармонізація стандартів, цифрова трансформація та адаптація до нових викликів.

Перелік джерел посилання

1. Гаврилюк Р. Судово-психологічна експертиза: методологічні аспекти. Харків, 2020.
2. Ekman P. *Telling Lies: Clues to Deceit in the Marketplace, Politics, and Marriage*. New York, 2020.
3. Костицький М. Теорія судової експертизи: сучасні виклики. Львів, 2021.
4. Vrij A. *Detecting Lies and Deceit: Pitfalls and Opportunities*. Chichester: Wiley, 2018.
5. Hartwig M., Bond C. Why Do Lie-Catchers Fail? A Lens Model Meta-Analysis of Human Lie Judgments. *Psychological Bulletin*, 2014.
6. Стеценко С. Криміналістика в умовах цифрової трансформації. Київ, 2022.
7. National Research Council. *Strengthening Forensic Science in the United States: A Path Forward*. Washington Press, 2009.
8. ENFSI. *Best Practice Manual for Forensic Psychology*. Brussels: ENFSI, 2021.

Інноваційний розвиток судової молекулярно-генетичної експертизи в умовах цифрової трансформації

Анна Бабченко

кандидат біологічних наук, завідувач відділом досліджень матеріалів, речовин, виробів, біологічних та трасологічних досліджень лабораторії матеріалів, речовин, виробів та біологічних досліджень, Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Дніпро, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3491-931X>, e-mail: lineanna83@gmail.com

Розглянуто сучасні тенденції інноваційного розвитку судової молекулярно-генетичної експертизи в умовах цифрової трансформації. Проаналізовано вплив впровадження високопродуктивного секвенування ДНК (NGS), технологій штучного інтелекту, автоматизованих лабораторних систем та електронних баз даних на підвищення ефективності експертних досліджень.

Ключові слова: *судова молекулярно-генетична експертиза; цифрова трансформація; ДНК-аналіз; штучний інтелект; геномна інформація; персональні дані; правове регулювання.*

Innovative Development of Forensic Molecular-Genetic Expertise in the Context of Digital Transformation

Anna Babchenko

The theses consider current trends in the innovative development of forensic molecular genetics in the context of digital transformation. The impact of the introduction of high-throughput DNA sequencing (NGS), artificial intelligence technologies, automated laboratory systems and electronic databases on increasing the efficiency of expert research is analyzed.

Keywords: *forensic molecular genetics; digital transformation; DNA analysis; artificial intelligence; genomic information; personal data; legal regulation.*

Зростання кількості кримінальних правопорушень, пов'язаних із використанням біологічних слідів, потребує удосконалення методів ДНК-аналізу. Водночас цифровізація судово-експертної діяльності відкриває нові можливості для інтеграції баз даних ДНК, автоматизованих систем і хмарних технологій, що значно підвищує ефективність розкриття злочинів.

Сучасний розвиток судово-експертної діяльності в Україні відбувається в умовах масштабної цифрової трансформації, що охоплює як державне управління, так і правоохоронну систему. Судова молекулярно-генетична експертиза як один із ключових інструментів доказування зазнає суттєвого впливу інноваційних технологій, що змінюють як методологію досліджень, так і організаційні підходи до їх проведення [1].

Важливим елементом цього процесу є впровадження сучасних технологій аналізу ДНК, зокрема високопродуктивного секвенування (NGS), що дає змогу значно розширити обсяг досліджуваної генетичної інформації та підвищити точність ідентифікації особи [2]. Використання таких технологій сприяє

не лише вдосконаленню експертних досліджень, а й формуванню нових напрямів (наприклад, ДНК-фенотипування).

Цифрова трансформація безпосередньо пов'язана зі створенням і функціонуванням електронних баз даних генетичної інформації. В Україні ключовим нормативно-правовим актом у цій сфері є Закон України «Про державну реєстрацію геномної інформації людини», що визначає правові засади обробки геномної інформації, порядок формування відповідного реєстру та принципи використання таких даних у правоохоронній діяльності [3]. Він зокрема передбачає знеособлення даних і використання спеціальних ідентифікаторів для забезпечення захисту особи.

Водночас обробка генетичної інформації нерозривно пов'язана із захистом персональних даних. У цьому контексті фундаментальне значення має Закон України «Про захист персональних даних» [4], який регулює правові відносини, пов'язані з обробкою інформації про фізичних осіб, та спрямований на захист їхніх прав і свобод. Він визначає принципи обробки даних, права суб'єктів



персональних даних і передбачає відповідальність за його порушення.

Також важливими є положення Закону України «Про інформацію», який визначає загальні засади інформаційних відносин, а також Закону України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах», що регламентує питання забезпечення кібербезпеки та захисту даних у цифровому середовищі. Сукупність цих нормативних актів формує правову основу функціонування цифрових систем у сфері судової експертизи.

Інноваційний розвиток судової молекулярно-генетичної експертизи також пов'язаний із впровадженням штучного інтелекту та методів машинного навчання. Такі технології дають змогу автоматизувати аналіз складних генетичних профілів, підвищити точність інтерпретації результатів та зменшити вплив людського фактора [5]. Особливо це актуально під час дослідження змішаних біологічних слідів.

Значну роль відіграє автоматизація лабораторних процесів, що передбачає використання роботизованих систем, електронних лабораторних журналів і спеціалізованих інформаційних систем управління лабораторіями (LIMS), що забезпечує стандартизацію досліджень, підвищує їх відтворюваність та сприяє інтеграції результатів у єдині інформаційні мережі [6].

Водночас цифровізація породжує нові виклики, поміж яких забезпечення кібербезпеки, запобігання несанкціонованому доступу до генетичних даних і дотримання етичних стандартів їх використання. Генетична інформація належить до чутливих персональних даних, тому її обробка повинна здійснюватися з урахуванням принципів законності, пропорційності та цільового використання [7].

Правове регулювання у цій сфері має динамічний характер і потребує постійного вдосконалення. Зокрема, актуальним є питання гармонізації українського законодавства з європейськими стандартами у сфері захисту персональних даних і використання біометричної інформації, що сприятиме підвищенню ефективності міжнародного співробітництва у сфері боротьби зі злочинністю.

Не менш важливим аспектом є підготовка кадрів. Сучасний судовий експерт по-

винен мати міждисциплінарні знання, що охоплюють молекулярну біологію, інформаційні технології та правове регулювання, що зумовлює необхідність модернізації освітніх програм і впровадження нових підходів до підвищення кваліфікації фахівців [8].

Отже, інноваційний розвиток судової молекулярно-генетичної експертизи в умовах цифрової трансформації є комплексним процесом, що поєднує технологічні, правові й організаційні аспекти. Впровадження сучасних технологій, удосконалення нормативно-правової бази та забезпечення належного рівня захисту інформації є ключовими умовами підвищення ефективності судово-експертної діяльності та зміцнення правопорядку. З іншого боку, цей розвиток в умовах цифрової трансформації є ключовим чинником підвищення ефективності правосуддя. Подальше впровадження цифрових технологій, автоматизації та штучного інтелекту сприятиме підвищенню якості експертних досліджень і зміцненню системи кримінальної юстиції взагалі.

Перелік джерел посилання

1. Криміналістика : підручник / за ред. В. Ю. Шепітька. Харків : Право, 2019. 752 с.
2. Butler J. M. *Advanced Topics in Forensic DNA Typing: Methodology*. San Diego : Academic Press, 2012. 704 p.
3. Про державну реєстрацію геномної інформації людини : Закон України від 09.07.2022 № 2391-IX (зі змін та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2391-20> (дата звернення: 20.04.2026).
4. Про захист персональних даних : Закон України від 01.06.2010 № 2297-VI (зі змін та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2297-17> (дата звернення: 20.04.2026).
5. Bright J.-A., Taylor D., Curran J. M. Developing allelic and stutter peak height models for a continuous method of DNA interpretation. *Forensic Science International: Genetics*. 2016. Vol. 21. Pp. 54—64.
6. Goodwin W., Linacre A., Hadi S. *An Introduction to Forensic Genetics*. Chichester : Wiley, 2011. 264 p.
7. Kaye D. H. The Constitutionality of DNA Databasing. *Brooklyn Law Review*. 2006. Vol. 74. Pp. 1—42.
8. Jobling M. A., Gill P. Encoded evidence: DNA in forensic analysis. *Nature Reviews Genetics*. 2004. Vol. 5. Pp. 739—751.

Застосування штучного інтелекту під час дослідження технічного стану рухомого складу в судовій залізнично-транспортній експертизі

Андрій Батіг

старший науковий співробітник лабораторії залізнично-транспортних досліджень,
Львівський науково-досліджений інститут судових експертиз Міністерства юстиції України,
м. Львів, Україна, ORCID 0000-0003-1205-6004, ashabatig1992@gmail.com

Розглянуто застосування технологій штучного інтелекту, зокрема машинного навчання та комп'ютерного зору, для дослідження технічного стану рухомого складу в залізнично-транспортній експертизі.

Ключові слова: штучний інтелект; рухомий склад; технічний стан; машинне навчання.

Use of Artificial Intelligence in the Assessment of the Technical Condition of Rolling Stock in Railway Transport Forensic Expertise

Andriy Batig

The application of artificial intelligence technologies, in particular machine learning and computer vision, for the assessment of the technical condition of rolling stock in railway transport forensic examination is considered.

Keywords: artificial intelligence, rolling stock, technical condition, machine learning.

Сучасний розвиток залізничного транспорту супроводжується постійним ускладненням конструкції рухомого складу, збільшенням швидкості руху й підвищенням вимог до безпеки його експлуатації. За таких умов особливого значення набуває своєчасне й об'єктивне визначення технічного стану рухомого складу та його конструктивних елементів, особливо в разі настання залізнично-транспортних пригод [1]. Для розв'язання зазначених завдань у межах судової залізнично-транспортної експертизи дедалі більшої актуальності набуває застосування методів штучного інтелекту.

Традиційні підходи до експертного дослідження технічного стану рухомого складу базуються на аналізі візуальних ознак пошкоджень, інструментальних вимірюваннях геометричних параметрів, порівнянні фактичних значень із нормативно допустимими величинами й послуговуванні інженерними розрахунковими моделями. Однак значні масиви діагностичних даних, складність установалення прихованих дефектів і необхідність аналізувати багатофакторні процеси значно ускладнюють виконання таких досліджень виключно традиційними методами [2, 3].

Штучний інтелект (далі — ШІ) дає змогу автоматизувати оброблення великих масивів технічної інформації, зокрема даних неруй-

нівного контролю, вібродіагностики, термографії, акустичного моніторингу та телеметрії з бортових систем контролю рухомого складу. Застосування алгоритмів машинного навчання дає можливість виявляти закономірності, які є складними або малопомітними для експерта під час класичного аналізування [4].

Один із найбільш перспективних напрямів — користування моделями класифікації для автоматичного виявлення дефектів елементів рухомого складу. Наприклад, за результатами аналізу зображень поверхонь коліс, бокових рам візків, надресорних балок або буксових вузлів системи ШІ можуть розпізнавати тріщини, втомні руйнування, сліди перегріву, корозійні пошкодження й ознаки пластичної деформації. Особливо ефективним є застосування комп'ютерного зору для аналізу фотоматеріалів, отриманих під час експертного огляду. Нейронні мережі згортового типу здатні автоматично ідентифікувати тип пошкодження, локалізувати його на зображенні та визначати ступінь розвитку дефекту. Це суттєво підвищує швидкість проведення первинної технічної оцінки та зменшує вплив суб'єктивного фактору.

Важливий напрям — прогнозування залишкового ресурсу елементів рухомого



складу. Використовуючи дані щодо пробігу, режимів навантаження, умов експлуатації та раніше зафіксованих пошкоджень, алгоритми ШІ можуть прогнозувати ймовірність відмови окремих вузлів. Це особливо актуально для колісних пар, підшипникових вузлів, гальмівного обладнання та елементів ресорного підвішування, де відмова може безпосередньо вплинути на безпеку руху.

У межах судово-експертного дослідження такі системи можуть застосовуватися не лише для діагностики поточного стану, а й для реконструкції процесу деградації елементів. Наприклад, аналізуючи форму тріщини та характер пошкодження металу, система може визначити, чи мав дефект ознаки тривалого розвитку, чи виник він безпосередньо внаслідок залізнично-транспортної пригоди [5].

Окрему практичну цінність має застосування ШІ під час дослідження динамічної взаємодії системи «колесо — рейка». На основі масивів даних про вертикальні та горизонтальні прискорення, коливання кузова, рамні сили та контактні напруження можна виявляти передумови до сходження з рейок, дефекти геометрії коліс і порушення роботи елементів візка.

До того ж необхідно зазначити, що застосування ШІ в експертній діяльності не може повністю замінити експерта. Результати, отримані за допомогою алгоритмів машинного навчання, мають розглядатися як допоміжний інструмент для формування обґрунтованого висновку експерта. Остаточне рішення щодо технічного стану об'єкта, причин виникнення пошкоджень та їхнього впливу на працездатність рухомого складу приймається виключно експертом на основі комплексного аналізу всіх матеріалів справи.

Доцільним напрямом подальшого розвитку є впровадження інтелектуальних систем підтримки експертного дослідження, орієнтованих на автоматизований аналіз технічних параметрів, результатів діагностичних вимірювань та візуальних ознак пошкоджень елементів рухомого складу. Застосування таких рішень дає змогу оперативно обробляти

значні обсяги даних, виявляти приховані закономірності деградації конструктивних елементів і підвищувати достовірність експертного дослідження.

Отже, застосування технологій ШІ під час визначення технічного стану рухомого складу слід розглядати як один із важливих напрямів удосконалення процесу дослідження технічного стану рухомого складу в судовій залізнично-транспортній експертизі. Їх застосування сприяє прискоренню процесу дослідження, підвищенню точності виявлення дефектів під час оглядів рухомого складу і, як результат, формуванню більш обґрунтованих висновків експерта.

Перелік джерел посилання

1. Бобир Д. В., Болжеларський Я. В. Встановлення технічного стану рухомого складу залізниць у судовій залізнично-транспортній експертизі. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2010. № 10. С. 484—491.
2. From automation to autonomy: Exploring agentic AI in ITSM. *World Journal of Advanced Engineering, Technology and Science (WJAETS)*. 2025.
3. Копаєв О. В. Алгоритм як модель алгоритмічного процесу. *Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. 2003. Вип. 6. С. 206—213. URL: <https://enpuirb.udu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/51e72f51-bdca-47b5-8a91-de00e7ac603e/content> (дата звернення: 20.03.2026).
4. Батіг А., Грицишин П., Кузишин А., Мілянчик А., Возняк О., Терещак Ю. Розробка алгоритму дослідження технічного стану ходових частин вагонів під час їх сходу з рейок. *Енергооптимальні технології, логістика та безпека на транспорті* : міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 18—19.09.2019). Львів, 2019. DOI: 10.1051/mateconf/201929403005 (дата звернення: 20.03.2026).
5. Батіг А. В. Застосування методів машинного навчання в задачах судової залізнично-транспортної експертизи. *Вплив інновацій на розвиток судової експертизи: від традиційних методів до цифрової трансформації* : мат-ли Всеукр. наук.-практ. конф. (Львів, 26.04.2024). Львів, 2024.

Кримінально-правова оцінка правопорушень у сфері обігу лікарських засобів та роль судової експертизи у встановленні обставин їх учинення

Анжела Берзіна

кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри судової медицини та медичного права, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця Міністерства охорони здоров'я України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9885-309X>, e-mail: anzhela.kasumova@gmail.com

Досліджено особливості кримінально-правової оцінки правопорушень у сфері обігу лікарських засобів і роль судової експертизи у встановленні обставин їх вчинення. Обґрунтовано значення спеціальних знань для правильної кваліфікації діянь.

Ключові слова: кримінальна відповідальність; лікарські засоби; обіг; судова експертиза; кваліфікація; склад кримінального правопорушення; спеціальні знання.

Criminal Law Assessment of Offenses in the Field of Pharmaceutical Distribution and Role of Forensic Science in Establishing Circumstances of their Commission

Anzhela Berzina

This research examines characteristics of the criminal law assessment of offenses in the field of pharmaceutical circulation and the role of forensic science in establishing the circumstances of their commission. It demonstrates importance of specific expertise for proper classification of such acts.

Keywords: criminal liability; pharmaceuticals; distribution; forensic examination; classification; elements of a criminal offense; specific expertise.

Сфера обігу лікарських засобів є однією з найбільш складних і регульованих у системі охорони здоров'я. Це сукупність суспільних відносин, спрямованих на забезпечення життя і здоров'я людини через гарантування якості, безпеки й ефективності лікарських засобів. Посягання на визначений порядок обігу лікарських засобів створює підвищену суспільну небезпеку та потребує належної кримінально-правової охорони.

Специфіка правопорушень у цій сфері полягає у необхідності застосування спеціальних знань у галузі фармації, медицини, хімії, регуляторних процедур тощо. Із цим безпосередньо пов'язана їх правильна кримінально-правова оцінка, тому судова експертиза є важливою для встановлення фактичних обставин, що мають значення для кваліфікації діяння.

Об'єктом кримінально-правової охорони у сфері обігу лікарських засобів є комплекс суспільних відносин, що забезпечують належну якість, безпеку й ефективність лікарських засобів, а також визначений порядок їх створення, реєстрації, виробництва, розповсюдження та застосування. Обіг лікарських засобів розглядають у нерозривному зв'язку з поняттям їх життєвого циклу [1].

Об'єктивна сторона кримінальних правопорушень у цій сфері зазвичай виражається у виробництві або введенні в обіг фальсифікованих лікарських засобів, порушенні порядку державної реєстрації, недотриманні вимог під час проведення доклінічних і клінічних досліджень (випробувань), а також у допуску до обігу неякісних або небезпечних препаратів. Характерною рисою є те, що більшість таких правопорушень мають формальний або формально-матеріальний склад, де настання суспільно небезпечних наслідків не завжди є обов'язковою ознакою.

Суб'єкти кримінальних правопорушень у цій сфері часто є спеціалістами, це можуть бути посадові особи фармацевтичних компаній, медичні та фармацевтичні працівники, суб'єкти господарювання у сфері обігу лікарських засобів тощо. Суб'єктивна сторона в українському кримінальному праві передбачає наявність вини у формі умислу або неосторожності.

Особливе значення для визначення обставин вчинення кримінальних правопорушень у сфері обігу лікарських засобів має судова експертиза. Значна частина фактичних даних,



що підлягають визначенню, має спеціальний, науково-технічний характер. Такі дані не можуть бути з'ясовані без відповідних знань у галузях фармації, медицини, хімії та інших суміжних дисциплін. Тому судова експертиза є важливою для визначення обставин, що мають значення для з'ясування наявності ознак складу кримінального правопорушення.

У межах цієї категорії кримінальних проваджень найбільш поширеними є фармацевтична, токсикологічна, хімічна, судово-медична та економічна експертизи, кожна з яких виконує специфічну функцію у визначенні окремих елементів об'єктивної сторони складу кримінального правопорушення або інших юридично значущих обставин. Наприклад, фармацевтична та хімічна експертизи дають змогу встановити склад лікарського засобу, його відповідність заявленим характеристикам, наявність домішок або сторонніх речовин, що може свідчити про фальсифікацію. Токсикологічна та судово-медична експертизи спрямовані на визначення впливу препарату на організм людини, а також причиново-наслідкового зв'язку між його застосуванням і можливими шкідливими наслідками [2]. Економічна експертиза своєю чергою має важливе значення у справах, пов'язаних із порушеннями у сфері закупівель лікарських засобів, зокрема для визначення розміру матеріальної шкоди або неправомірної вигоди.

За допомогою судово-експертних досліджень у справах про правопорушення у сфері обігу лікарських засобів визначають:

- 1) хімічний склад і фізико-хімічні властивості лікарського засобу;
- 2) відповідність лікарського засобу вимогам нормативно-технічної документації та стандартам якості;
- 3) наявність ознак фальсифікації або підроблення;
- 4) фармакологічні властивості та вплив на організм людини;
- 5) причиново-наслідковий зв'язок між застосуванням лікарського засобу та настанням шкідливих наслідків;
- 6) відповідність дій суб'єктів обігу встановленим вимогам регулятивного законодавства тощо.

Особливого значення судова експертиза набуває у випадках застосування бланкетних кримінально-правових норм, що відсилають до положень спеціального законодавства у сфері обігу лікарських засобів [3, с. 10]. У таких ситуаціях експертне дослідження забезпечує визначення факту порушення конкретних нормативних вимог, що є необхідною умовою для правильної кваліфікації діяння. Без належного експертного висновку встановлення об'єктивної сторони складу кримінального правопорушення часто є неможливим або істотно ускладненим.

До того ж результати судової експертизи можуть опосередковано впливати на з'ясування суб'єктивної сторони, вони можуть свідчити про рівень небезпечності відповідного лікарського засобу, а також про передбачуваність можливих наслідків, що сукупно має значення для визначення форми вини особи.

Отже, судова експертиза у справах про кримінальні правопорушення у сфері обігу лікарських засобів забезпечує встановлення юридично значущих обставин, необхідних для правильної кримінально-правової оцінки відповідних діянь. Перспективним напрямом є удосконалення взаємодії кримінального права та судової експертизи шляхом конкретизації бланкетних норм, а також впровадження уніфікованих підходів до проведення експертних досліджень у цій сфері.

Перелік джерел посилання

1. Orphanos J. The Lifecycle from Drug Development through Approval Processes / American Pharmaceutical Review. 01.02.2023. URL: <https://www.americanpharmaceuticalreview.com/Featured-Articles/594397-The-Lifecycle-from-Drug-Development-Through-Approval-Processes/> (дата звернення: 13.03.2026).
2. Berzina A., Pletenetska A. Forensic medical and legal analysis of cases of improper performance of professional duties by medical employees, including incorrect prescription of medical products. *Pol Merkur Lekarski*. 2025. Vol. 53(1). Pp. 94—99. DOI: 10.36740/Merkur202501113 (дата звернення: 13.03.2026).
3. Фролова О. Г. Кримінально-правова охорона фармацевтичної діяльності в Україні: основні моделі, особливості їх забезпечення та реалізації : монографія. Київ, 2024. 576 с.

Експертне дослідження мескаліну

Інна Беседіна

заступник завідувача відділу дослідження матеріалів, речовин і виробів — завідувач сектору дослідження наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів відділу дослідження матеріалів, речовин і виробів, Харківський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6454-4613>

Проаналізовано особливості хімічного дослідження мескаліну. Наведено різні системи розчинників і проявників під час дослідження мескаліну методом тонкошарової хроматографії. Розглянуто різноманітні форми мескаліну, які можуть зустрічатись у незаконному обігу.

Ключові слова: мескалін; дослідження; алкалоїд; фенілетиламіни; психотропні речовини; наркотична залежність; тонкошарова хроматографія.

Forensic Examination of Mescaline

Inna Besedina

The features of the chemical analysis of mescaline are examined. Various solvent systems and developing reagents used in the analysis of mescaline by thin-layer chromatography are presented. Different forms of mescaline that may occur in illicit circulation are considered.

Keywords: mescaline; analysis; alkaloid; phenethylamines; psychotropic substances; drug dependence; thin-layer chromatography.

Про галюциногенні властивості деяких кактусів здавна знали індіанці різних племен і вживали ці рослини під час релігійних церемоній для досягнення глибшої самосвідомості, емоційного зцілення та єднання з природою. Андські та північноамериканські племена використовували ці сакральні рослини як портали до мудрості, що давали бачення та інсайти, недоступні у звичайному стані свідомості [1].

Мескалін — психоделік, ентеоген, алкалоїд з групи фенілетиламінів. Хімічна формула: $C_{11}H_{17}NO_3$. У невеликих кількостях міститься в кактусах роду *Lophophora* (*Lophophora williamsii*) і *Trichocereus* (*Trichocereus pachanoi*, *Trichocereus peruviana*). Його синтезують штучно з галової кислоти, також його можуть синтезувати в підпільних лабораторіях з 3,4,5-триметоксибензальдегіда [2].

Згідно з Переліком наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 06.05.2000 р. № 770, мескалін (хімічна назва: 3,4,5-триметоксифенетиламін) належить до особливо небезпечних психотропних речовин, обіг яких заборонено (таблиця І, список № 2) [3].

Мескалінові гудзики (гудзики пейоте) — найбільше поширена форма в незаконному обігу — являють собою висушені верхівки кактуса, які мають форму диска, маленькі

круглі або злегка сплюснені «кнопки» діаметром приблизно 2—7 см, колір — сіро-зелений або синювато-зелений, поверхня гладка, без колючок, по центру кожного сегмента є невеликий пучок білуватого пуху [4].

Це високоактивна речовина, що обумовлено її структурною будовою (див. рис.), яка, потрапляючи до людського організму, діє на мозкові центри й центральну нервову систему, викликає звукові й візуальні галюцинації. У більшості країн виробництво та поширення мескаліну заборонено законом.

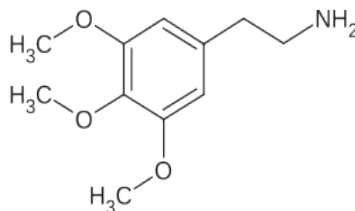


Рис. Структурна формула мескаліну

Перед початком проведення дослідження зразок у вигляді частини рослини або у вигляді мескалінового гудзика сушать за температури 40 °С, отриману суху речовину подрібнюють в агатовій ступці або механічним способом. Далі мескалін з висушеного й подрібненого матеріалу екстрагують сумішшю метанола з концентрованим розчином аміаку 99:1 (до утворення



однорідної емульсії за допомогою ультразвукової ванни).

Екстракти для проведення тонкошарової хроматографії не потребують додаткового очищення, а для проведення дослідження методом газової хромато-мас-спектрометрії розчин ретельно відфільтровують або центрифугують для відділення нерозчинних домішок за 5000 об./хв на центрифугі ОПН-8. Мескалін також може надходити на дослідження у вигляді порошків, таблеток, капсул. Їх пробопідготовка полягає в подрібненні й розчиненні в метанолі (до утворення однорідної емульсії за допомогою ультразвукової ванни) [4].

Для виявлення ймовірної присутності в досліджуваній речовині мескаліну спершу проводять кольорову реакцію з реактивом Маркі. Для цього наважку речовини (або декілька крапель рідини) поміщають у заглиблення планшетки для крапельних реакцій і додають по краплі реактив Маркі до зміни забарвлення. Наявність в об'єкті дослідження мескаліну додатково можна перевірити за допомогою тесту Лібермана. Для цього наважку речовини (або декілька крапель рідини) поміщають у заглиблення планшетки для крапельних реакцій і додають по краплі реактив [5].

Результати, отримані методом якісних хімічних реакцій, наведено в табл. 1. Якщо досліджувані речовини мають забарвлення, що заважає більшості крапельних реакцій (наприклад, колір таблетки відповідає кольору реакції), ці речовини потребують попередньої пробопідготовки — одним з варіантів якої є підготовка екстракту з подальшим його випарюванням до сухого залишку на поверхні білої фарфорової пластинки. Отриманий розчин можна використовувати для подальших досліджень. Слід наголосити, що ці кольорові реакції свідчать лише про можливу присутність мескаліну в складі досліджуваних об'єктів.

Таблиця 1

Результати кольорових реакцій

Речовина	Реактив	Колір реакції
Мескалін	Маркі	Помаранчевий, помаранчево-червоний
	Лібермана	Чорний

Для ідентифікації мескаліну методом тонкошарової хроматографії раніше отримані екстракти, а також розчини стандартних зразків, наносять на стартову лінію хроматографічної пластини *Merck TLC Silica gel 60 F254*. Для надійної ідентифікації мескаліну хроматографування проводять у системах:

- I. Метанол : 25 % розчин аміаку (100:1.5);
- II. Хлороформ : метанол : 25 % розчин аміаку (82:17:1);
- III. Хлороформ : етанол : діетиламін (9:1:1).

Після піднімання лінії фронту розчинника на лінію фінішу, пластинки виймають з камер, підсушують за кімнатної температури (або в потоці теплого повітря) до повного зникнення запаху розчинника. Із метою детектування хроматографічних зон досліджуваних речовин пластинки оглядають в ультрафіолетових (далі — УФ) променях кварцової лампи за довжини хвилі 312 нм, виявляючи зони гасіння флуоресценції УФ- випромінювання. Далі пластинки проявляють реактивом Маркі або 10 % розчином нінгідрину в етанолі. Після нанесення розчину нінгідрину пластинку витримують за температури 70 °С не менше ніж 10—15 хв. Забарвлення зон зразка має відповідати забарвленню розчинів стандартного зразка речовини. Орієнтовні значення коефіцієнтів хроматографічної рухливості (*R_f*) для пластин *Merck TLC Silica gel 60 F254* наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Орієнтовні значення *R_f* речовин

Речовина	Системи розчинників			Забарвлення	
	I	II	III	реактив Маркі	розчин нінгідрину
Мескалін	0,07	0,31	0,25	помаранчеве	фіолетове

Варто зазначити, що в разі використання як проявника 10 %-го розчину нінгідрину та візуалізації результатів в УФ-променях потрібно користуватися системою III (див. табл. 2), яка є більш специфічною для досліджуваних речовин. У разі використання як проявника реактиву Маркі зони чітко різняться за кольором. Наведені значення можуть змінюватися залежно від умов

навколишнього середовища, партій реактивів, хроматографічних пластин та інших чинників.

Наведені експериментальні дані допоможуть вибрати найбільш придатні системи роз-

чинників і проявників у дослідженні мескаліну методом тонкошарової хроматографії, дадуть змогу об'єктивно оцінювати результати досліджень для отримання достовірних результатів під час проведення експертних досліджень.

Перелік джерел посилання

1. Мескалін та Сан-Педро: мікродозинг древніх психоделіків сьогодні / Muscimol One : вебсайт. 10.01.2026. URL: <https://muscimol1.com.ua/blogs/blog/mescaline-ta-san-pedro-mikrodozynh-drevnikh-psykhodelikiv-sohodni> (дата звернення: 16.01.2026).
2. Що нам відомо про Мескалін? / Буковинський державний медичний університет : вебсайт. 30.08.2023. URL: <https://www.bsmu.edu.ua/blog/shho-nam-vidomo-pro-mescaline/> (дата звернення: 16.01.2026).
3. Перелік наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів : затв. постанов. КМУ від 06.05.2000 р. № 770 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/770-2000-p#Text> (дата звернення: 16.01.2026).
4. Recommended Methods for Testing Peyote Cactus (Mescal Buttons) / Mescaline and Psilocybin Mushrooms. Dec 1989. 42 p. // United Nations. Office on Drugs and Crime : web. URL: <https://www.unodc.org/unodc/en/scientists/recommended-methods-for-testing-peyote-cactus-mescal-buttons-mescaline-and-psilocybe-mushrooms-psilocybin.html> (дата звернення: 16.01.2026).
5. Шинкаренко Д. Ю., Конопацька І. С., Цинда Р. В. та ін. Експертне дослідження речовин групи похідних фенілетиламіну (на прикладі мескаліну та 2С-В). *Криміналістика і судова експертиза*. 2022. Вип. 67. С. 379—396. DOI: 10.33994/kndise.2022.67.39 (дата звернення: 16.01.2026).



Актуальні питання оцінки та визначення збитків об'єктів водного транспорту в умовах воєнного стану

Сергій Білий

судовий експерт лабораторії товарознавчих та транспортно-товарознавчих видів досліджень, Одеський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Одеса, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2281-674X>, e-mail: mkbely@gmail.com

Досліджено проблемні аспекти експертної оцінки суден в умовах воєнного стану. Висвітлено роль експерта в коректному формулюванні питань та можливості проведення досліджень за умов обмеженого масиву даних або відсутності прямого доступу до об'єкта. Обґрунтовано необхідність застосування міжнародних стандартів оцінки й методичних рекомендацій згідно зі специфікою національного законодавства щодо водного транспорту.

Ключові слова: *судова експертиза; водний транспорт; оцінка збитків; воєнний стан; ринкова вартість.*

Current Issues of Assessment and Damage Determination for Water Transport Objects Under Martial Law

Serhii Bilyi

Problematic aspects of forensic vessel assessment under martial law are researched. The role of the expert in the correct formulation of questions and the feasibility of conducting research under conditions of limited datasets or the absence of direct access to the object are highlighted. The necessity of applying international valuation standards and methodological recommendations in accordance with the specifics of national legislation regarding water transport is substantiated.

Keywords: *forensic science; water transport; damage assessment; martial law; market value.*

Сучасна геополітична ситуація, що характеризується повномасштабною збройною агресією РФ проти України, поставила перед судовими експертами ОНДІСЕ завдання великої складності. Оцінка об'єктів водного транспорту в умовах воєнного стану перетворилася на складний процес, що потребує юридичних, морських, інженерних і оціночних знань. Водний транспорт як критично важливий елемент інфраструктури України та міжнародної логістики, зазнає руйнівного впливу, що потребує розроблення нових підходів до фіксування шкоди, визначення ринкової вартості й вартості відновлювальних робіт. Важливе місце в цій системі посідає експертна спеціальність 12.3 Оцінка судноплавних засобів, яка в поточних реаліях перетинається із загальними методами визначення збитків, розробленими Міністерством економіки України й Фондом державного майна України, а також науково-методичними рекомендаціями з оцінки судноплавних засобів Міністерства юстиції України та міжнародними стандартами оцінки (МСО, IVS) [31, 42]. Необхідність оцінки не тільки пошкодженого національного майна

та судноплавних засобів під прапорами інших держав, а й арештованого флоту країни-агресора додає в експертну діяльність аспект забезпечення національної безпеки та економічної стійкості.

В умовах війни базовий алгоритм дій експерта зазнає значних змін, де основною перешкодою стає неможливість або ускладнення прямого доступу до об'єкта дослідження. Ефективність дослідження безпосередньо залежить від якості постановки питань (завдання), оскільки органи досудового розслідування та/або суди часто стикаються з труднощами під час формулювання цих завдань за спеціальністю 12.3. Варто зазначити, що фахівці ОНДІСЕ завжди готові надати консультативну допомогу на стадії призначення експертизи для коректного формулювання питань, що дасть змогу уникнути експертних помилок і затягування термінів дослідження. У поточному контексті питання мають ураховувати не лише статичний стан об'єкта, а й динаміку його змін унаслідок бойових дій. Це стосується ідентифікації об'єкта за матеріалами справи, визначення ринкової

вартості станом на дату до початку вторгнення, або на іншу дату, а також визначення розміру матеріальних збитків.

Окремої уваги заслуговує концепція «Конструктивної повної загибелі» [53] для суден, заблокованих на окупованих територіях або викрадених. Якщо в наданому експерту витягу з ЄРДР зазначено факт події (викрадення / захоплення) із указівкою назви та номера ІМО судна, і його повернення у власність у розумні терміни є малоімовірним, розмір матеріального збитку доцільно прирівнювати до його повної ринкової вартості на дату, що передувала агресії або на дату втрати майна. Варто наголосити, що такий підхід корелюється з підходом, який застосовують судові експерти-автотоварознавці під час оцінки збитків у випадках незаконного заволодіння транспортними засобами. Також типовою помилкою залишається постановка запитань, що виходять за межі компетенції експерта-товарознавця, що потребує від спеціаліста дотримання меж своїх знань і права на відмову від надання висновку за умови недостатності матеріалів.

Слід зазначити, що відповідно до Методики щодо визначення ринкової вартості судноплавних засобів та їх складових [14], проведення експертизи з визначення матеріального збитку або визначення ринкової вартості об'єкта дослідження без його огляду можливе у разі надання експерту всіх необхідних документів і фотографій, тобто вихідних даних. Для проведення повного та всебічного дослідження експерту необхідний масив документів, який в умовах війни часто буває втрачений або знищений. У такому разі експерти ОНДІСЕ готові працювати з оформленим належним чином обмеженим матеріалом, користуючись копіями документів, даними електронних реєстрів, актами технічного огляду, свідчення тощо. Основний орієнтовний перелік матеріалів має містити свідоцтва про право власності, класифікаційні документи, судові журнали, акти технічного огляду тощо. Особлива увага приділяється матеріалам фото- та відеофіксування, які в умовах неможливості огляду об'єкта на окупованій території стають основним джерелом інформації. Також синхронізуючі спе-

ціальність 12.3 із Методикою [25] можливо змінити підход до нарахування зносу, тобто під час розрахунку вартості відновлювального ремонту пошкоджених суден доцільно застосовувати правило «нульового фізичного зносу» для нових комплектуючих, що дає змогу забезпечити вимоги безпеки мореплавства. Також, ураховуючи аварійний стан суден після атак БПЛА або ракетних ударів, експерту рекомендується приймати в якості бази кошторис найближчого ремонтного підприємства (СПЗ), здатного прийняти судно в ремонт, оскільки безпечний перехід до інших СПЗ для порівняння цін часто є неможливим. Обмеженість ринку СПЗ в Україні та репутаційні ризики підприємств виключають значне завищення цін. Окрім того, оцінка має фокусуватися винятково на пошкодженнях від війни, а не на планових роботах (класифікаційному ремонті тощо). Це прискорює розрахунки та дає змогу оперативно фіксувати збитки для відповідних реєстрів.

Методика визначення шкоди та обсягу збитків, завданих підприємствам внаслідок збройної агресії [25], є фундаментом для поточної експертної практики. Проте підкреслюючи важливу специфіку нормативного регулювання слід зазначити, що хоча зазначена вище Методика визначення шкоди є основою, вона містить п. 5.6, який прямо зазначає, що оцінка реальних збитків, завданих судноплавним засобам, є предметом окремого розгляду відповідно до вимог національних та міжнародних стандартів оцінки. Це означає, що для водного транспорту не застосовуються спрощені алгоритми, передбачені для іншого майна, а вимагають глибокого професійного дослідження згідно з науково-методичними рекомендаціями Міністерства юстиції України та вимогами міжнародних стандартів оцінки. Окремим проблемним питанням є інформаційне забезпечення оцінки суден радянських проєктів, аналоги яких на міжнародних торгових майданчиках практично відсутні. У такому разі для забезпечення найбільш точного та обґрунтованого розрахунку ринкової вартості, експерт вважає за доцільне звертатися до спеціалізованих торгових баз країни-агресора. Це зумовлено технічною ідентичністю



об'єктів та відсутністю альтернативних джерел порівняння, що є необхідною умовою виконання методичних вимог щодо порівняльного методу.

При застосуванні Міжнародних стандартів оцінки (IVS), що є обов'язковим для визнання висновків у міжнародних судах, експерт має керуватися принципами професійного судження та професійного скептицизму. Професійне судження передбачає застосування накопичених знань і досвіду, а також критичного мислення для прийняття обґрунтованого рішення в кожному конкретному випадку. Водночас професійний скептицизм — це позиція, яка містить питливий розум і критичне оцінювання отриманих доказів оцінки, що є критично важливим в умовах інформаційних маніпуляцій під час війни. Робота фахівця за таких умов пов'язана не лише з технічними труднощами, а й з фізичною небезпекою та необхідністю дотримання режиму секретності щодо об'єктів подвійного призначення. Кожний висновок експерта за напрямом 12.3 стає важливим елементом у складі майбутніх репарацій, що накладає на фахівців ОНДІСЕ найвищу відповідальність за

точність, обґрунтованість і наукову достовірність кожного висновку.

Перелік джерел посилання

1. Міжнародні стандарти оцінки (МСО) : чинні з 31 січня 2025 р. Київ, 2025. 204 с.
2. International Valuation Standards (IVS). Effective 31 January 2025. Red Line Edition.— International Valuation Standards Council (IVSC), 2024.
3. Marine Insurance Act 1906 : UK Public General Acts. 1906 c. 41. URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/Edw7/6/41/section/60> (дата звернення: 17.04.2026).
4. Методика щодо визначення ринкової вартості судноплавних засобів та їх складових. Київ, 2021. Реєстр. код 12.3.01.
5. Методика визначення шкоди та обсягу збитків, завданих підприємствам, установам та організаціям усіх форм власності внаслідок знищення та пошкодження їх майна у зв'язку із збройною агресією Російської Федерації, а також упущеної вигоди від неможливості чи перешкод у провадженні господарської діяльності : затв. наказ. Мінекономіки та Фонду державного майна України від 18.10.2022 р. № 3904/1223. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1522-22#Text> (дата звернення: 17.04.2026).

Методологічні аспекти візуалізації згаслих реквізитів документів у техніко-криміналістичному дослідженні

Маркіян Білінський

судовий експерт лабораторії почеркознавчих та технічних досліджень документів, Львівський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Львів, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0009-0002-8136-2961>, e-mail: mark.19544@gmail.com

Розглянуто методику відновлення згаслих відбитків печаток за допомогою відеоспектрального аналізу. Окреслено переваги автоматизованої візуалізації та визначено етапи дослідження об'єктів з утраченими оптичними характеристиками.

Ключові слова: *судова експертиза; згаслі відбитки; компаратор; люмінесценція; ідентифікація.*

Methodological Aspects of Visualization of Faded Document Details in Technical and Forensic Research

Markiy Bilinskyi

The study examines the methodology for restoring faded seal impressions using video spectral analysis. The advantages of automated visualization are outlined, and the stages of researching objects with lost optical characteristics are determined.

Keywords: *forensic examination, faded impressions, comparator, luminescence, identification.*

Процес природного старіння документів, а також тривалий вплив несприятливих зовнішніх чинників, таких як вологість, інтенсивне сонячне випромінювання або термічна дія, часто призводять до часткової або навіть повної втрати візуального сприйняття їхніх реквізитів. Особливе місце поміж таких об'єктів у судово-експертній практиці посідають згаслі відбитки печаток та штампів, які нерідко є вирішальними для встановлення автентичності важливих юридичних документів. Основна складність полягає в тому, що барвник, який став невидимим для неозброєного ока, усе ще зберігає свої специфічні фізико-хімічні властивості на молекулярному рівні, що залишає теоретичну й практичну можливість його виявлення за допомогою спеціалізованого обладнання. Традиційні методи відновлення згаслих текстів, до яких належать хімічне посилення штрихів або складні фотографічні методи кольороподілу, на сучасному етапі поступово витісняються неруйнівними цифровими технологіями. Сучасна методологія техніко-криміналістичного дослідження документів базується на широкому застосуванні відеоспектральної люмінесценції й алгоритмів цифрового оброблення зображень, що дає експерту змогу працювати навіть з об'єктами критично низької інформативності [1, с. 142].

Важливим інструментом у процесі візуалізації згаслих реквізитів сьогодні виступає відеоспектральний компаратор, представником якого є система VSC 40. Цей прилад інтегрує можливості високоточної мікроскопії, різноспектрального освітлення й потужного програмного оброблення отриманих даних. Ефективність візуалізації напряму залежить від кваліфікованого підбору довжини хвилі збуджуючого світла. Аналіз експертної практики свідчить, що для переважної більшості штемпельних фарб найбільш продуктивним є діапазон інфрачервоного випромінювання від 700 до 1100 нм, що дає змогу диференціювати комерційні чорнила за їхніми оптичними властивостями [2, с. 68]. Застосування явища інфрачервоної люмінесценції дає змогу отримати чітке контрастне зображення відбитка, оскільки залишкові мікрочастинки барвника печатки й матеріал паперу мають різну здатність до поглинання й відбиття променів у цьому невидимому спектрі. Досвід свідчить про високу ефективність даного методу навіть під час дослідження значно пошкоджених та обвуглених документів [3, с. 408]. У процесі дослідження згаслих об'єктів критично важливою є чітка диференціація ознак. На першому етапі експерт зосереджується на загальних ознаках, таких як форма,



зовнішній і внутрішній діаметри, зміст текстових написів і кількість захисних ободків. Проте найвищу цінність мають індивідуальні ознаки, до яких належать специфічні мікродефекти друкарської форми й особливості взаємного розташування окремих знаків. Саме вони дають змогу ідентифікувати конкретне кліше, навіть якщо відбиток зберігся лише фрагментарно.

Алгоритм дослідження таких складних об'єктів обов'язково передбачає послідовне проходження кількох стадій. Починати роботу рекомендується з найбільш ощадливих режимів у видимому світлі, поступово переходячи до ультрафіолетового й різних діапазонів інфрачервоного спектрів, що дає змогу уникнути випадкового руйнування нестабільного барвника та відповідає методичним рекомендаціям [4, с. 12]. Окрім прямого спектрального аналізу, значну роль відіграє застосування кососпрямованого освітлення. Воно дає змогу виявити мікрорельєф паперу: мікроскопічні вдавлення, залишені кліше під час механічного тиску, що суттєво доповнює візуалізований образ барвника. Сучасні компаратори дають змогу не лише візуалізувати приховані реквізити, а й автоматизувати процес їхнього порівняння із наявними зразками. Застосування програмних режимів накладання зображень (overlay) і кольорового розділення дає змогу порівнювати візуалізований згаслий відбиток із експериментальними зразками в режимі реального часу, застосовуючи спеціалізоване програмне забезпечення приладу [5, с. 18]. Це значно знижує вплив суб'єктивного чинника на оцінювання результатів і підвищує загальну точність висновків експерта.

Підсумовуючи, зазначимо, що методологія візуалізації згаслих реквізитів у сучас-

них умовах виходить далеко за межі простого візуального спостереження. Завдяки впровадженню відеоспектрального аналізу стає можливим успішне розв'язання складних ідентифікаційних завдань, які ще десятиліття тому вважались безнадійними через фізичну непридатність об'єктів. Подальший розвиток цього наукового напрямку вбачається в удосконаленні алгоритмів цифрової фільтрації та надалі в залученні методів штучного інтелекту для автоматичного дешифрування критично пошкоджених та фрагментарних відбитків. Такий підхід забезпечить стабільно високу якість судово-експертного забезпечення правосуддя навіть у найбільш складних випадках технічного дослідження документів.

Перелік джерел посилання

1. Бірюков В. В., Коваленко В. В., Бірюкова Т. П., Ковальов К. М. Криміналістичне документознавство : практ. посіб. Київ, 2007. 332 с.
2. Glover R., Furlough A., Jasra P., Jasra Sh. K. The differentiation of commercial inks on the bases of physical and chemical analysis by the Video Spectral Comparator and Thin Layer Chromatography. *Journal of Emerging Forensic Sciences Research*. 2016. Vol. 1 (2). Pp. 67—85. URL: <https://ojs.uwindsor.ca/index.php/JEFSR/article/view/4803> (дата звернення: 20.03.2026).
3. Moorthy N. Enhancement of Handwritings on Selected Charred Documents Using Video Spectral Comparator (VSC). *Arab Journal of Forensic Sciences and Forensic Medicine*. 2016. Vol. 1 (4). Pp. 406—413. DOI:10.12816/0033134 (дата звернення: 20.03.2026).
4. Ковальов К. М., Коваленко В. В. Методика технічної експертизи відбитків печаток та штампів. Київ, 2008. 19 с.
5. Foster + freeman VSC 40 Video Spectral Comparator. Software manual. Copyright Foster + freeman Ltd. Evesham. 39 s.

Дослідження деструктивного комунікативно-мовленнєвого впливу в контексті завдань комплексної психолого-лінгвістичної експертизи

Анна Боженко

судовий експерт сектору психологічних досліджень мовлення, лабораторія лінгвістично-психологічних досліджень, Київський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0009-0002-0326-3618>, e-mail: daffna78@gmail.com

Досліджено механізми деструктивного комунікативно-мовленнєвого впливу в контексті завдань комплексної психолого-лінгвістичної експертизи. Обґрунтовано необхідність інтеграції психологічної та лінгвістичної складників.

Ключові слова: деструктивний комунікативно-мовленнєвий вплив; комплексна судова психолого-лінгвістична експертиза; маніпуляція; сугестія; інтенція адресанта; перлокутивний ефект.

Research into Destructive Communicative-Speech Influence in the Context of Comprehensive Psychological and Linguistic Examination Tasks

Anna Bozhenko

The article explores the mechanisms of destructive communicative-speech influence within the context of comprehensive psychological and linguistic forensic examination. The need to integrate psychological and linguistic components into a unified methodology is substantiated.

Keywords: destructive communicative-speech influence; comprehensive forensic psychological-linguistic examination; manipulation; suggestion; addresser's intention; perlocutionary effect.

Із початку 2014 року, а особливо після повномасштабного вторгнення РФ у 2022 році, українська судова експертиза зіткнулася зі стрімким зростанням кількості комплексних психолого-лінгвістичних експертиз у провадженнях, пов'язаних з державною зрадою, колабораційною діяльністю, пропагандою та розпалюванням ненависті. Специфіка таких матеріалів полягає у складних семантичних конструкціях, що поєднують лінгвістичний і психологічний виміри впливу, тому встановлення комунікативної інтенції адресанта, виявлення маніпулятивних стратегій та оцінка потенційного деструктивного впливу потребують інтегративного підходу [1].

Мета дослідження полягає в актуалізації науково-методичних напрацювань, аналізі психологічних ознак та інструментів деструктивного комунікативно-мовленнєвого впливу, обґрунтуванні інтеграції психологічного та лінгвістичного складників в уніфіковану методику комплексної психолого-лінгвістичної експертизи дослідження такого впливу.

Деструктивний вплив призводить до зміни ціннісних орієнтирів, пригнічення критичного мислення та формування патологічних

поведінкових програм, а також спонукає до суспільно небезпечних дій [2, 3]. У пропагандистській комунікації він реалізується через такі психологічні механізми: сугестію — некритичне сприйняття інформації в обхід раціонального аналізу [3]; маніпуляцію — прихований вплив, що формує в адресата наміри, які не відповідають його справжнім інтересам [4, 5]; дегуманізацію — позбавлення соціальної групи людських характеристик через систему мовних образів [5]; індоктринацію — систематичне впровадження ідеологічних концептів шляхом повторення та унеможливлення альтернативних інтерпретацій [3]; емоційне зараження — передачу певного емоційного стану адресату, що мінає стадію раціонального осмислення та підвищує навіюваність аудиторії [6].

До основних інструментів деструктивного комунікативно-мовленнєвого впливу, спільною психологічною ознакою яких є спрямованість на обхід критичного мислення адресата та формування певних настанов, емоційних реакцій і поведінкових патернів, належать: перекручування фактів і фабрикація, апеляція до страху, стереотипізація, мова ненависті,



техніка «ярлика», апеляція до псевдоавторитету, інформаційне перевантаження, техніка «розщеплення реальності», апеляція до жертовності та віктимізація [5—7].

Психологічний складник комплексної психолого-лінгвістичної експертизи є самостійним і необхідним компонентом аналізу, оскільки лінгвіст установлює «що сказано» (об'єктивний семантичний і структурний зміст мовлення), тоді як психолог — «навіщо це сказано і з яким розрахунком на свідомість адресата», тобто інтенційну та впливову спрямованості комунікативно-мовленнєвої діяльності. Із правових позицій, ця відмінність є принциповою, оскільки інтенція, умисел і мета дії є ознаками складу злочину. Завдання експерта-психолога систематизують за такими рівнями аналізу: *інтенційності* — чи є сукупність прийомів результатом цілеспрямованих усвідомлених дій [8, 9]; *механізмів впливу* — ідентифікація сугестії, маніпуляції, дегуманізації тощо [3, 4]; *потенційного перлокутивного ефекту* — оцінка впливу контенту на сприйняття, емоційні реакції та поведінку цільової аудиторії; *деструктивності* — обґрунтована оцінка рівня руйнівного впливу [1].

Ефективна комплексна психолого-лінгвістична експертиза — це чітке розмежування і, водночас, системна взаємодія компетенцій фахівців двох галузей. Такі феномени як інтенція мовця, маніпулятивні риторичні прийоми однаково перебувають у полі як лінгвістичного, так і психологічного аналізу, що уможливорює верифікацію висновків різними методами. Тож «комплексність» реалізується не як механічне поєднання паралельних досліджень, а як синтез, що дає якісно нове знання, неможливе в межах жодного з підходів окремо [1, 10].

Отже, деструктивний комунікативно-мовленнєвий вплив є складним багаторівневим феноменом, а його дослідження потребує комплексного підходу, що поєднує інструменти лінгвістики, психології, а також соціальних комунікацій. Психологічний складник комплексної психолого-лінгвістичної експертизи, охоплюючи аналіз механізмів впливу, установлення ознак інтенційності, оцінку потенційного перлокутивного ефекту, є самостійним і незамінним, а стандартизація методологічного підходу через розроблення уніфікованої

комплексної методики дослідження такого впливу є нагальною умовою для забезпечення об'єктивності, відтворюваності та правової значущості висновків експертів.

Перелік джерел посилання

1. Долинківська С., Литвиненко Е. Комплексна психолого-лінгвістична експертиза у контексті збройної агресії РФ проти України: виклики та перспективи розвитку. *Актуальні питання судової експертології, криміналістики та кримінального процесу* : мат-ли VII міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 10.12.2025). Київ, 2025. С. 118—124.
2. Волинець П. П. Критерії прихованого психологічного впливу. *Актуальні проблеми психології* : зб. наук. пр. Т. 7 : Екологічна психологія. 2010. Вип. 22. С. 15—20.
3. Петрик В. М. та ін. Сугестивні технології маніпулятивного впливу : навч. посіб. / за заг. ред. Є. Д. Скулиша. 2-ге вид. Київ, 2011. 248 с.
4. Татенко В. О. Соціальна психологія впливу : монографія. Київ, 2008. 216 с.
5. Москаленко В. В. Психологія соціального впливу : навч. посіб. Київ, 2007. 448 с.
6. Калмикова Л. О. та ін. Психологія мовлення і психолінгвістика : навч. посіб. / за заг. ред. Л. О. Калмикової. Київ, 2008. 245 с.
7. Панченко В. М. Інформаційні операції в асиметричній війні Росії проти України: підходи до моделювання. *Інформація і право*. 2014. № 3 (12). С. 13—16.
8. Даценко Є. Психолінгвістична експертиза: теоретико-методологічний аспект. *Мовний простір сучасного світу* : тези доп. IX Всеукр. наук. конф. студентів, аспірантів і молод. учен. (Київ, 30.05.2025). Київ, 2025. С. 67—70. URL: ukma.edu.ua (дата звернення: 04.04.2026).
9. Халявка Ю. Г., Тульвінська А. Ю. Дослідження мови та мовлення в судово-психологічній експертизі. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Психологія»*. 2020. № 11. С. 141—146. DOI: 10.25264/2415-7384-2020-11-141-146 (дата звернення: 04.04.2026).
10. Герасименко О., Фесюнін В. Комплексні психолого-лінгвістичні експертизи під час розслідування фактів колабораційної діяльності. *Експертне забезпечення розслідування фактів колабораційної діяльності* : мат-ли міжнар. наук.-практ. кругл. столу (Київ, 23.06.2022). Київ, 2022. С. 29—32. DOI: 10.36059/978-966-397-258-9-4 (дата звернення: 04.04.2026).

Способи фальсифікації слідів рук

Олег Боровик

завідувач сектору дактилоскопічних досліджень відділу криміналістичних видів досліджень,
Полтавський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ
України, м. Полтава, Україна, merlot281@gmail.com

Досліджено способи фальсифікації слідів рук, що застосовуються з метою введення в оману правоохоронних органів та біометричних систем.

Ключові слова: дактилоскопія; сліди рук; фальсифікація слідів; підробка відбитків пальців; біометричні системи.

Methods of Handprints Forging

Oleh Borovyk

The paper examines methods of handprints forging used to mislead law enforcement agencies and biometric systems.

Keywords: dactyloscopy; handprints; traces forgery; fingerprint falsification; biometric systems.

Сліди рук є одним із важливих джерел доказової інформації в криміналістиці, що обумовлено їх унікальністю та стабільністю папілярних узорів. Водночас широке застосування дактилоскопії як у криміналістиці, так і в біометричних системах безпеки сприяло розвитку способів їх підроблення. Як зазначено в наукових дослідженнях, поширення біометричних технологій стимулює зловмисників до створення штучних відбитків з метою обходу систем ідентифікації [1, с. 1—2].

Одним із найбільш розповсюджених способів фальсифікації є виготовлення штучних відбитків із полімерних матеріалів. Зокрема, у сучасних дослідженнях описано застосування силікону, латексу та поліуретану для створення так званих «штучних пальців». Такі матеріали дають змогу відтворити рельєф папілярних ліній із високим ступенем точності та можуть застосовуватися для введення в оману як технічних систем, так і людини-експерта [2, с. 2846—2848; 3, с. 534—536].

Експериментальні дослідження підтверджують, що подібні матеріали ефективні для створення підроблених відбитків, здатних імітувати реальні сліди рук [3, с. 537—538].

Іншим важливим напрямом є застосування методів копіювання та перенесення відбитків. Суть цього способу полягає в знятті сліду з однієї поверхні та перенесення на іншу. Хоча такі відбитки можуть зберігати загальну конфігурацію папілярного узору, вони часто втрачають природні характеристики,

пов'язані з динамікою дотику (тиск, деформації, розподіл речовин шкіри), що дає змогу виявити їх під час експертного дослідження [4, с. 42—44].

З розвитком цифрових технологій з'явилися більш складні способи фальсифікації, пов'язані зі скануванням та подальшим відтворенням відбитків за допомогою комп'ютерних технологій. Зокрема, можливе створення цифрових моделей відбитків та їх матеріалізація за допомогою 3D-друку або інших методів. Наукові дослідження свідчать, що сучасні біометричні системи можуть бути вразливими до таких атак, оскільки штучно створені відбитки здатні імітувати реальні біометричні параметри [5, с. 385—390; 6, с. 2—4].

Окрему групу становлять новітні матеріали для фальсифікації, зокрема гідрогелі та інші полімерні композиції, які спеціально розробляються для обходу біометричних систем. Дослідження свідчать, що такі матеріали можуть відтворювати не лише форму папілярних ліній, але й фізичні властивості шкіри, що значно ускладнює їх виявлення [3, с. 538—540].

Важливо зазначити, що фальсифікація слідів рук може здійснюватися як із залученням носія, так і без нього шляхом використання залишених слідів або їх цифрових копій. Це підвищує ризики зловживань та ускладнює процес доказування в кримінальному провадженні [1, с. 3—4].



Виявлення підроблених слідів рук базується на аналізі їх морфологічних і фізико-хімічних характеристик. Основні ознаки фальсифікації — відсутність природної варіативності тиску, спрощення структури папілярних ліній, дефекти матеріалу (бульбашки, тріщини), а також відсутність пороскопічних елементів [2, с. 2850—2852].

Окрім того, сучасні підходи передбачають застосування алгоритмів машинного навчання, які дають змогу автоматично від-

різнити справжні відбитки від штучних [6, с. 5—7].

Отже, фальсифікація слідів рук є складним багатокомпонентним явищем, що постійно розвивається під впливом науково-технічного прогресу. Незважаючи на високий рівень надійності дактилоскопічної ідентифікації, існує необхідність постійного вдосконалення методів виявлення підробок, що є важливим завданням сучасної криміналістики.

Перелік джерел посилання

1. Gao Q. A Preliminary Study of Fake Fingerprints. *International Journal of Computer Network and Information Security*. 2014. Vol. (12). Pp. 1—8. DOI: 10.5815/ijcnis.2014.12.01 (дата звернення: 26.03.2026).
2. Tan B., Schuckers S. Spoofing protection for fingerprint scanner by fusing ridge signal and valley noise. *Pattern Recognition*. 2010. Vol. 43. Is. 8. Pp. 2845—2857. DOI: 10.1016/j.patcog.2010.01.023 (дата звернення: 26.03.2026).
3. Saguy M., Almog J., Cohn D., Champod Ch. Proactive forensic science in biometrics: Novel materials for fingerprint spoofing. *Journal of Forensic Sciences*. 2022. Vol. 67. Is. 2. Pp. 534—542. DOI: 10.1111/1556-4029.14908 (дата звернення: 26.03.2026).
4. Espinoza M., Champod Ch., Margot P. Vulnerabilities of fingerprint reader to fake fingerprints attacks. *Forensic Science International*. 2011. Vol. 204. Is. 1—3. Pp. 41—49. DOI: 10.1016/j.forsciint.2010.05.002 (дата звернення: 26.03.2026).
5. Fingerprint Synthesis and Spoof Detection / *Advances in Biometrics*. Pp. 385—406. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-84628-921-7_20 (дата звернення: 26.03.2026).
6. Nelson J., Luck A., Candies V. Fingerprint Spoof Detection Using Machine Learning and Multimodal Biometrics. 2024. URL: https://www.researchgate.net/publication/393607962_Fingerprint_Spoof_Detection_Using_Machine_Learning_and_Multimodal_Biometrics (дата звернення: 26.03.2026).

До питання залучення спеціалістів під час розслідування державної зради

Інна Босак

здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, Національна академія Служби безпеки України; судовий експерт, Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8282-1977>, e-mail: inna.bosak@ukr.net

Розглянуто особливості залучення спеціалістів під час досудового розслідування державної зради. Визначено основні напрями участі спеціалістів у проведенні слідчих і негласних слідчих (розшукових) дій.

Ключові слова: спеціальні знання; спеціаліст; державна зрада.

On the Issue of Involving Specialists in the Investigation of Treason

Inna Bosak

The peculiarities of involving specialists during the pre-trial investigation of treason are examined. The main areas of specialists' participation in conducting investigative actions and covert investigative (search) actions are identified.

Keywords: specialized knowledge; specialist; treason.

Сучасні умови функціонування держави, пов'язані з тривалою збройною агресією, гібридними загрозами й активним користуванням інформаційними технологіями, зумовлюють суттєве ускладнення характеру кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки. Особливе місце поміж них посідає державна зрада, яка характеризується високим рівнем латентності, конспіративністю способів учинення та користування складними механізмами передачі інформації.

За таких умов ефективне досудове розслідування є неможливим без застосування спеціальних знань. Ю. Комар зазначає, що спеціальні знання — це система професійних знань, умінь і навичок у галузі науки, техніки, мистецтва, ремесла тощо, що необхідні для розв'язання питань, які виникають під час досудового розслідування кримінальних проваджень і розгляду їх матеріалів у суді. Окрім того, авторка наголошує, що спеціальні знання не можуть бути загальнопоширеними, загальновідомими, та підкреслює, що такі знання можна здобути в результаті професійної підготовки та практичного досвіду [1, с. 213—216].

У теорії кримінального процесу та криміналістики усталено розрізняють процесуальні й непроцесуальні форми використання спеціальних знань. Чинний Кримінальний

процесуальний кодекс України (далі — *КПК України*) регламентує використання спеціальних знань у таких основних процесуальних формах: 1) використання спеціальних знань особи, яка залучається як експерт для проведення експертизи за клопотанням сторони кримінального провадження або за дорученням слідчого судді чи суду; 2) використання спеціальних знань особи, яка залучається для надання консультацій і висновків, безпосередньої технічної допомоги як спеціаліст учасниками кримінального провадження під час досудового розслідування та судом під час судового розгляду [2].

Водночас варто зауважити, що КПК України не містить нормативного визначення непроцесуальних форм використання спеціальних знань. Непроцесуальні форми використання спеціальних знань — це по суті різноманітні види діяльності спеціалістів та експертів, які прямо не врегульовані КПК України, проте не суперечать законодавству й використовуються з метою підвищення ефективності виявлення та розслідування кримінальних правопорушень. Зокрема, це консультативно-довідкова й аналітична допомога фахівця у відповідній галузі.

Спеціаліст як суб'єкт застосування спеціальних знань може використовувати свої спеціальні знання як у процесуальній,



так і в непроцесуальній формі. Відповідно до ч. 1 ст. 71 КПК України, спеціалістом у кримінальному провадженні є особа, яка має спеціальні знання і навички застосування технічних та інших засобів і може надавати консультації, роз'яснення під час досудового розслідування й судового розгляду з питань, що потребують відповідних спеціальних знань і навичок [2].

У кримінальних провадженнях щодо державної зради спеціальними знаннями й навичками спеціалістів найчастіше послуговуються під час проведення огляду місця події, обшуку, огляду предметів і документів, вилучених у процесі огляду місця події та обшуку, а також під час допиту.

До участі у слідчих і негласних (слідчих) розшукових діях спеціалістів залучають у разі:

- недостатнього оперування слідчим прийомами та засобами швидкого та якісного виконання певної роботи, яка потребує спеціальних знань і навичок використання науково-технічних засобів;
- одночасного застосування декількох засобів криміналістичної техніки;
- необхідності виконати значний обсяг роботи, яка потребує спеціальних знань і навичок за одночасного керування роботою слідчої групи [3, с. 255—256]. Слід додати, що залучати спеціаліста може як сторона обвинувачення, так і сторона захисту.

Звертаємо увагу, що допомога спеціаліста може використовуватися не лише під час безпосереднього проведення окремої процесуальної дії, а й на етапі підготовки до неї. У такому разі часто застосовується непроце-

суальна (організаційна) форма — отримання консультацій від обізнаної особи. Зокрема, доцільною є допомога спеціаліста під час підготовки до допиту підозрюваних і свідків, які можуть бути не зацікавлені у наданні повних та правдивих показань.

Отже, залучення спеціалістів під час розслідування державної зради є необхідною умовою забезпечення ефективності досудового розслідування в умовах ускладнених форм і способів скоєння злочинів проти основ національної безпеки. Установлено, що використання спеціальних знань реалізується як у процесуальних, так і в непроцесуальних формах, водночас останні фактично застосовують на практиці, хоча й не мають належного нормативного закріплення у КПК України. Практична цінність залучення спеціалістів полягає в підвищенні якості проведення процесуальних дій і забезпеченні належного доказування у кримінальних провадженнях цієї категорії.

Перелік джерел посилання

1. Комар Ю. М. Визначення поняття «спеціальні знання» та їх використання у кримінальному провадженні. *Теорія та практика судово-експертної діяльності* : мат-ли VIII Міжвідом. конф. (Київ, 27.11.2019). Київ, 2019. С. 213—216.
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: 18.04.2026).
3. Бантишев О. Ф. та ін. Кваліфікація та розслідування окремих видів злочинів проти основ національної безпеки та воєнних злочинів : навч. посіб. / за заг. ред. В. А. Колесника. Київ, 2022. 355 с.

Контамінація як мовний засіб вираження негативної інформації

Юлія Браїлко

кандидат філологічних наук, доцент, завідувач сектору криміналістичних та психологічних досліджень Полтавського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Полтава, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5203-7479>, e-mail: santie@ukr.net

Наталія Кисла

кандидат філологічних наук, провідний науковий співробітник сектору криміналістичних та психологічних досліджень Полтавського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Полтава, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5137-6647>, e-mail: kislaya_nataliya@ukr.net

Окреслено специфіку контамінації як мовного засобу вираження негативної інформації, проаналізовано сутність контамінації як словотворчого та стилістичного явища, визначено її функційно-прагматичні ознаки, окреслено особливості продукування пейоративності у відповідних дериватах.

Ключові слова: *судова лінгвістична експертиза; негативна інформація; контамінація; лінгвопрагматика; експресивність; конотація.*

Contamination as Linguistic Means of Expressing Negative Information

Yuliia Brailko, Nataliia Kysla

Contamination specifics of as a linguistic means of expressing negative information are outlined, the essence of contamination as a word-forming and stylistic phenomenon is analyzed, its functional and pragmatic features are determined and features of producing pejorativeness in corresponding derivatives are outlined.

Keywords: *forensic linguistic analysis; negative information; contamination; linguopragmatics; expressiveness; connotation.*

Під час проведення судових лінгвістичних (семантико-текстуальних) експертиз і експертних досліджень часто виникає потреба у визначенні негативної інформації, яка може бути важлива для встановлення в наданому на дослідження матеріалі ознак образи, глорифікації, пропаганди, мови ворожнечі тощо.

Одним із продуктивних лінгвальних засобів вираження негативної інформації є контамінація — «схрещення двох мовних одиниць, що, перебуваючи в парадигматичних (у відношенні синонімії й узагалі семантичної співвіднесеності) і рідше синтагматичних відношеннях між собою, одночасно спливають у свідомості мовця при потребі позначення певного поняття чи ситуації і внаслідок цього переплітаються або тісно поєднуються в межах однієї новоутвореної одиниці» [1, с. 269]. А. Загнітко дефінує контамінацію як «1) утворення нової мовної одиниці через сполучення в ціле компонентів різних частин на ґрунті їхньої структурної, функційної або асоціативної близькості < ... >;

2) об'єднання двох або більше мовних одиниць в одну; навмисне або ненавмисне змішування двох висловів < ... >; 3) < ... > спосіб okazіonal'nogo словотвору, що ґрунтується на об'єднанні початку й кінця двох різних узувальних одиниць < ... > та ін. [2, т. 2, с. 90].

Контаміновані одиниці виконують низку функцій, зокрема й експресивну (підсилення емоційного впливу), оцінну (вираження ставлення мовця), маніпулятивну (вплив на свідомість адресата), компресивну (ущільнення змісту). Як свідчить емпіричний матеріал, у процесі комунікації контамінацію часто використовують як спосіб okazіonal'nogo словотвору для оприявлення іронії або сарказму, для формування негативних конотаций, для дискредитації об'єкта мовлення, для посилення критичної оцінки.

Контамінація «належить до прикметних явищ у сучасній деривації» [3, с. 211], що, за твердженням Є. Редька, зумовлене стрімким розвитком інтернет-ЗМІ й реклами тощо. Не є винятком і політичний дискурс, у якому



контамінації стають, наприклад, одним із найекспресивніших засобів творення образу ворога. Так, спостерігаємо численні номінації росіян-агресорів і всього, що з ними пов'язане: *Путлер, Пуйло, кремлядь, дегенератори, кацапизди, скацапиздити, шлюхед, Гваргейське¹, гей-орґіївська стрічка* (укр.), *Сукабеева, скрепостные, Толстоевский, Рабсия, Луганда, бомбас* (рос.) тощо. Контамінацію можуть застосовувати й для творення пейоративів на позначення українців, вибудовуючи у процесі інформаційної війни аксіологічну опозицію «свій — чужий», у якій «своїми» є росіяни або проросійськи налаштовані прошарки українського населення.

Досліджуючи контамінації, судовий експерт-лінгвіст має зважати на те, чи стали такі мовні одиниці узусними, чи залишилися оказіональними. Якщо слово ввійшло в загальний ужиток або принаймні активно побутує в певному функціональному стилі, то завдання встановлення негативних конотацій полегшується завдяки кодифікації (передовсім в електронних лексикографічних джерелах, які найоперативніше реагують на оновлення словникового складу). Наприклад, у російськомовній версії Вікісловника (<https://ru.wiktionary.org/wiki>), зафіксовано лексеми *Уркаина* (1. *урон. или презр.* Україна), *Гейропа* (1. *разг., презр.* О морально деградировавшей, безбожной Европе (в отличие от верной христианским ценностям России)), *вышиватник* (1. *полит. жарг.* Сторонник, патриот Украины, слепо поддерживающий государственный курс), *херой* (2. *презр.* Тот, кого украинские националисты считают героем), *всука* (1. *презр.* военнослужащий Вооружённых сил Украины) та ін. Без сумніву, такі словникові статті відображають тенденції сучасного російського дискурсу та мають виразну пропагандистську спрямованість, однак для судового експерта-лінгвіста вони мають безперечне практичне значення.

Якщо ж слово є індивідуально-авторським неологізмом, то його оцінність і загалом прагматичну скерованість потрібно декодувати через дериваційний аналіз компонентів. Проте

подеколи для встановлення семантики контаміната достатньо контекстуальних тлумачень або пояснень, як-от: «*Мовнюками называют интересных существ, которые очень громко защищают украинский язык и рьяно искореняют на Украине язык русский, почему-то решив, что украинцы не имеют права говорить на русском языке*»; «*Воровство процветает, и страну нередко называют Уркаиной: такого беспредела не помнит никто*» (з інтернет-джерел).

Завважимо, що носієм негативних конотацій може бути як одна (здебільшого) твірна основа (*чмо + мер → чмер, мова + гівнюк → мовнюк, хер + герой → херой, хрень + Кременчук → Хреньменчук, ТЦК + сцикуни → ТЦкуни, урка + украинец → уркаинец, хохол + австралопитек → хохлопитек*), так і дві (*поц + поліцай → поцліцай*).

Безперечно, для того, щоб дійти остаточного висновку про наявність негативної інформації в контамінації експерт повинен не лише простежити семантичні зв'язки з твірними основами, а й проаналізувати контекстуальне оточення та врахувати прецедентність тексту (за наявності), ситуацію спілкування й комунікативні наміри адресанта.

Загалом контамінація є ефективним мовним засобом вираження негативної інформації, який поєднує з оцінністю й експресивністю помітний маніпулятивний потенціал. Завдання судового-експерта-лінгвіста — декодувати значення контаміната й дати аргументований висновок щодо наявності / відсутності у відповідному дериваті пейоративності.

Перелік джерел посилання

1. Контамінація / Українська мова : енциклопедія. Вид. 2-ге, випр. і доп. Київ, 2004 / О. О. Тараненко. С. 269—270.
2. Загнітко А. Словник сучасної лінгвістики : поняття і терміни. Т. 2. Донецьк, 2012. 350 с.
3. Редько Є. О. Словотвірна контамінація в сучасних інноваційних процесах. XX—XXI століття: жанрово-стильові й лінгвістичні метаморфози в українській мові і літературі : колективна монографія. Olomouc : VUP, 2016. С. 205—229.

1 Однією з твірних основ є топонім *Гвардейское* (укр. *Гвардійське*) — назва селища в Сімферопольському районі Автономної Республіки Крим, звідки російська армія регулярно атакує безпілотниками Одеську, Миколаївську та інші області).

Проблеми достовірності й експертної оцінки клонованого голосу або голосу, зміненого спотворенням

Ольга Брендель

доктор філософії в галузі права, старший дослідник, завідувач сектору лабораторії інженерно-технічних досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1723-0203>, e-mail: olgabrenda@ukr.net

Олена Селезньова

головний судовий експерт лабораторії інженерно-технічних досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9940-6291>, e-mail: seleznova.olena@nncise.org.ua

Висвітлено аналіз сучасних способів фальсифікації аудіоданих, основні особливості проведення судової експертизи відео-, звукозапису клонованого або спотвореного голосу з урахуванням сучасних способів і засобів учинення кримінальних правопорушень.

Ключові слова: експертиза відео-, звукозапису; клонування голосу; нейронні мережі; спотворення голосу; симуляція голосу.

Reliability Issues and Expert Assessment of a Cloned or Distorted Voice

Olha Brendel, Olena Seleznova

Analysis of modern methods of falsifying audio data is presented, as well as the main specifics of conducting forensic examination of a video or sound recording of a cloned or distorted voice taking into account modern methods and means of committing criminal offenses.

Keywords: video and sound recording examination; voice cloning; neural networks; voice distortion; voice simulation.

Стрімкий розвиток інформаційних технологій, зокрема методів штучного інтелекту, зумовив появу програмних засобів, здатних відтворювати (клонувати) й модифікувати голос людини з високим рівнем достовірності. Такі технології широко застосовуються у сфері медіа, телекомунікацій, автоматизованого обслуговування клієнтів та індустрії розваг. Водночас їх застосування створює нові виклики для кримінального судочинства й судової експертизи, зокрема в контексті автентифікації аудіо-записів.

Сучасні системи клонування голосу базуються на нейронних мережах і дають змогу синтезувати мовлення, максимально наближене до голосу конкретної особи. Поміж найбільш відомих можна виокремити такі: *ElevenLabs* (платформа, що забезпечує високоякісне клонування голосу на основі коротких аудіозразків); *Resemble AI* (система створення цифрових голосів із можливістю моделювання емоцій); *Microsoft Azure Speech*

(хмарний сервіс синтезу мовлення з функцією кастомізації голосу); *iSpeech* (платформа тексту мовлення з базовими функціями персоналізації) тощо. Зазначені системи застосовують такі технології: нейронні мережі глибокого навчання (*deep learning*); моделі перетворення тексту на мовлення (*Text-to-Speech, TTS*); векторні представлення голосу (*speaker embeddings*). Це дає змогу відтворювати інтонацію, тембр, ритм мовлення та інші характеристики голосу [1, 2].

Окрім клонування, широко застосовуються засоби зміни (модифікації) голосу, якими можна користуватись як у реальному часі, так і під час постобробки аудіо. До таких належать: *Voicemod* (програма для зміни голосу в режимі реального часу); *MorphVOX* (інструмент для модифікації тембру та висоти голосу); *Clownfish Voice Changer* (простий засіб інтеграції голосових ефектів у комунікаційні платформи) тощо. Основні методи спотворення містять: зміну висоти тону (*pitch shifting*);



зміну формант (*formant shifting*); застосування вокодерів; додавання шумів і ефектів [1, 2].

Отже, програмні засоби клонування та спотворення голосу, засновані на сучасних технологіях штучного інтелекту, значно розширюють можливості створення й модифікації мовлення. Водночас їх застосування створює суттєві ризики для достовірності аудіодоказів у судовому процесі. Спотворення голосового сигналу, незалежно від його походження (фізіологічного, технічного або навмисного), призводить до порушення стабільності параметрів, які в нормальних умовах мають ідентифікаційну цінність. Це так само знижує надійність традиційних методів фоноскопичної ідентифікації та потребує перегляду підходів до оцінювання експертних результатів. У зв'язку з цим виникає об'єктивна необхідність удосконалення методів судово-фоноскопичної експертизи, спрямованих на виявлення ознак штучного походження мовлення й забезпечення надійності доказової бази. Кожен із методів дослідження голосу має власні обмеження, які в умовах спотворення проявляються особливо виразно. Інструментальні методи акустичного аналізу залежать від точності відтворення спектральних і часових характеристик сигналу. Будь-які втручання в частотний спектр або динамічний діапазон сигналу можуть призвести до спотворення або втрати ідентифікаційно значущої інформації. Особливого значення набуває коректне представлення результатів у формі висновків, що відображають ступінь їхньої надійності та можливі альтернативні інтерпретації [3].

Достовірність висновку експерта в умовах спотвореного мовлення визначається не лише наявністю певних акустичних або перцептивних ознак, але й можливістю відтворювати результати аналізу за аналогічних умов. Значний вплив на це мають характер і глибина спотворення, ступінь збереженості індивідуальних характеристик мовця, а також якість і обсяг досліджуваного мовного матеріалу. Короткі фрагменти мовлення, наявність шумів, компресії та цифрових артефактів істотно обмежують можливість формування обґрунтованих висновків. Особливо проблематичні випадки навмисного

маскування голосу, коли мовець свідомо змінює темп мовлення, висоту основного тону, артикуляцію або застосовує технічні засоби для модифікації сигналу. У таких ситуаціях традиційні акустичні показники можуть втрачати свою індивідуальну специфічність або набувати нестабільного характеру, що унеможлиблює їх використання як надійних ідентифікаційних маркерів.

Експертна оцінка в умовах спотвореного голосу має базуватися на принципах наукової обґрунтованості, комплексності й критичного аналізу. Застосування кількох взаємодоповнюючих методів дає змогу частково компенсувати обмеження кожного з них, однак не усуває необхідності чіткого окреслення меж інтерпретації отриманих результатів. Висновки експерта мають супроводжуватися поясненням ступеня їх надійності та зазначенням чинників, що вплинули на результати дослідження. Умови спотворення підвищують ризик помилкової ідентифікації, зумовленої перцептивними особливостями слухового сприйняття. Це обумовлює необхідність мінімізації суб'єктивного компонента шляхом стандартизації процедур, застосування контрольних матеріалів і залучення кількісних критеріїв оцінки.

Експертна практика потребує чіткого усвідомлення меж застосовуваних методів, коректного формулювання висновків та недопущення їх переінтерпретації в судовому процесі. Перспективи розвитку цього напрямку пов'язані з удосконаленням методів аналізу, розробкою критеріїв оцінки ступеня спотворення та інтеграцією новітніх цифрових технологій у судово-експертну діяльність. Сучасні програмні засоби клонування та спотворення голосу, засновані на технологіях штучного інтелекту, дають змогу відтворювати мовлення з високим ступенем подібності до оригіналу або істотно змінювати акустичні характеристики голосу. Це зумовлює необхідність удосконалення методів судово-фоноскопичної експертизи, спрямованих на виявлення ознак штучного походження аудіозаписів і забезпечення достовірності доказів.

Дослідження голосу, зміненого спотворенням, є складним напрямом судово-екс-

пертої діяльності, який потребує високого рівня наукової підготовки й методологічної обережності. Спотворення голосового сигналу істотно обмежують можливості ідентифікації мовця та знижують інформативність традиційних акустичних і перцептивних ознак.

Подальший розвиток цього напрямку пов'язаний із удосконаленням методів аналізу, розробкою критеріїв оцінки ступеня спотворення та інтеграцією досягнень цифрової криміналістики, акустики та лінгвістики в єдину методологічну систему.

Перелік джерел посилання

1. Taylor Paul Text-to-Speech Synthesis. Cambridge : Cambridge University Press, 2009. 626 p.
2. Крак Ю. В., Стеля І. О. Синтез звуків голосу людини на основі фізических моделей голосових зв'язок і речевого тракту. *Искусственный интеллект*. 2009. № 4. С. 542—547. URL: <https://nasplib.isofofs.kiev.ua/server/api/core/bitstreams/e28963f9-c96f-4d49-994c-e76d770e0b64/content> (дата звернення: 15.04.2026).
3. Савкова Т., Опірський І., Сабодашко Д. Дослідження стійкості біометричних систем автентифікації до атак із застосуванням технології клонування голосу на основі глибинних нейронних мереж. *Кібербезпека: освіта, наука, техніка*. 2024. № 2 (26). С. 27—43. URL: <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2024.26.670> (дата звернення: 15.04.2026).



Проблемні питання застосування ШІ-інструментів під час підготовки висновків експертів

Сергій Бузина

старший науковий співробітник відділу науково-методичної роботи та післядипломної освіти Київського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8016-3561>, e-mail: buzyna.serhii@gmail.com

Денис Паршин

провідний інженер лабораторії криміналістичних та військових досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5669-092X>, e-mail: dparshen@gmail.com

Анатолій Русецький

доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України, головний науковий співробітник лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2234-4392>

Розглянуто етичні та процесуальні виклики впровадження штучного інтелекту в судово-експертну діяльність. Акцентовано увагу на неприпустимості перекладання відповідальності на алгоритми й необхідності дотримання принципів прозорості й об'єктивності під час підготовки висновків експерта.

Ключові слова: *судова експертиза; штучний інтелект; професійна етика; відповідальність експерта; термін.*

Problematic Issues of Using AI Tools in the Preparation of Expert Research Conclusions

Serhii Buzyna, Denys Parshyn, Anatolii Rusetskyi

The abstract examines the ethical and procedural challenges of implementing artificial intelligence in forensic expert activity. Emphasis is placed on the inadmissibility of shifting responsibility to algorithms and the need to comply with the principles of transparency and objectivity when preparing expert reports.

Keywords: *forensic examination; artificial intelligence; professional ethics; expert responsibility; term.*

Сьогодні технології штучного інтелекту (далі — ШІ) отримали надзвичайно широке розповсюдження в усіх сферах життєдіяльності суспільства та стали його невід'ємною частиною. Тому широке впровадження технологій ШІ в судово-експертну практику є лише питанням часу.

Метою дослідження є аналіз потенційних ризиків застосування технологій ШІ, зокрема великих мовних моделей, у судово-експертній діяльності та обґрунтування необхідності чіткого нормативно-етичного регулювання їх застосування.

Інтеграція розвинених нейромережових технологій разом з усіма перевагами несе також низку етичних викликів і потенційних небезпек. Однією з головних небезпек є вживання суперечливої термінології, що значною мірою впливає на процес взаємодії людини з великими LLM-моделями (*Large Language*

Models). Проблема полягає в тому, що сам термін, що зараз уживають, ШІ, провокує підсвідоме наділення мовної моделі властивостями реального інтелекту, які для неї фактично не характерні. Цей ефект підсилюється стилем поведінки LLM-моделей, які завдяки специфічним налаштуванням якісно імітують людську манеру спілкування. Така імітація дає змогу сучасним моделям успішно проходити тест Тюрінга, що створює в користувача хибне враження наявності у програми мислення. Уживання цього терміну провокує користувача на наділення програми надмірним і невинуватим авторитетом, утворюючи хибну думку про непогрішність LLM-моделі.

Дана когнітивна пастка може створювати критичні ризики під час застосування технологій ШІ в судово-експертній діяльності. У міжнародній практиці давно відомий «ефект надмірної впевненості» (*The Overconfidence*

Bias) [1]. Сучасні дослідження свідчать, що нейромережі схильні генерувати відповіді в надзвичайно ствердному, авторитарному стилі, уникаючи формулювань, що виражають сумнів. У користувача такий «упевнений» стиль спілкування алгоритму підсвідомо викликає високий рівень довіри, проте ця довіра часто буває невинновданою. Ці чинники можуть призводити до притуплення пильності й некритичного сприйняття результатів обчислень як доведених наукових фактів.

На сьогодні світова й українська юридична практика вже має непоодинокі ілюстрації такого ефекту. Як приклад можна згадати випадок у США (справа *Mata v. Avianca*, 2023) [2], де адвокати використали *ChatGPT* для підготовки документа, що містив шість вигаданих прецедентів. Аналогічний випадок зафіксовано й в Україні. Верховний Суд офіційно застеріг учасників судових процесів від застосування неперевіраних матеріалів, підготовлених ШІ, після виявлення в текстах касаційних скарг посилань на судові рішення, яких не існує [3]. Ці приклади наочно демонструють наявність проблеми некритичного застосування LLM-моделей. Однією з причин, що призводить до виникнення таких ситуацій, є вживання хибної термінології. Адже з технічного погляду LLM-модель — це лише складний математичний алгоритм для обчислення статистичних імовірностей, який прогнозує найбільш імовірне наступне слово (токен) у послідовності на основі закономірностей, виявлених у величезних масивах даних. Така система не має жодного відношення до справжнього розуміння суті інформації або логічного зв'язку з об'єктивною реальністю.

У контексті окреслених ризиків ключовим стає питання розмежування відповідальності між розробником технології та користувачем-експертом. Етична межа в судово-експертній діяльності проходить там, де закінчується автоматизоване оброблення даних і починається формування висновку. Розробник ШІ несе відповідальність лише за стабільність коду та працездатність алгоритму, проте він не відповідає (і не може відповісти) за достовірність згенерованого тексту.

Відповідно до ст. 12 Закону України «Про судову експертизу» [4], експерт зобов'язаний

провести повне дослідження і дати обґрунтований та об'єктивний письмовий висновок. Також відповідно до ч. 3 ст. 101 Кримінального процесуального кодексу України [5], експерт дає висновок від свого імені й несе за нього особисту відповідальність. Відповідно експерт не має етичного та юридичного права виправдовувати помилку «збоєм алгоритму».

Застосування мовних моделей у судово-експертній діяльності потребує критичного підходу й усвідомлення технічних обмежень таких алгоритмів. Такі технології мають розглядатися лише як допоміжний технічний інструмент під повним контролем експерта. Широкому запровадженню ШІ в судово-експертну діяльність має передувати створення чіткої термінології та відповідної нормативно-правової бази, яка б регламентувала процес застосування таких технологій, забезпечувала прозорість методів дослідження й унеможливлювала розмивання персональної відповідальності судового експерта.

Перелік джерел посилання

1. The Overconfidence Bias in Large Language Models: Impact on Professional Decision-Making. *AI & Society: Journal of Knowledge, Culture and Communication*. 2024. Vol. 39. Is. 2. Pp. 415—422.
2. *Mata v. Avianca, Inc.* : Opinion and Order : Case 1:22-cv-01461 (PKC) / United States District Court, Southern District of New York. 22 June 2023. URL: <https://www.courtlistener.com/docket/63107798/mata-v-avianca-inc/> (дата звернення: 17.04.2026).
3. Верховний Суд застерігає учасників судових процесів від використання неперевіраних матеріалів, підготовлених ШІ : новини від 11 січня 2024 р. Судова влада України : офіц. вебсайт. URL: <https://supreme.court.gov.ua/supreme/pres-centr/news/1954015/> (дата звернення: 17.04.2026).
4. 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: 17.04.2026).
5. 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: 17.04.2026).



Поточні тенденції у сфері розпізнавання тексту із застосуванням штучного інтелекту для криміналістичних досліджень

Тетяна Варава

провідний судовий експерт, Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки
та судових експертиз Служби безпеки України, м. Полтава, Україна, e-mail: grafio4tan@gmail.com

Досліджено сучасні технології розпізнавання тексту на основі штучного інтелекту та їх застосування у криміналістичних дослідженнях. Проаналізовано методи розпізнавання рукописного тексту, алгоритми машинного навчання та можливості оптичних систем обробки документів. Визначено перспективи використання інтелектуальних систем для вирішення ідентифікаційних завдань.

Ключові слова: штучний інтелект; OCR; криміналістика; почерк; ідентифікація.

Current Trends in Text Recognition Using Artificial Intelligence

Tetiana Varava

The article examines modern text recognition technologies based on artificial intelligence and their application in forensic research. Methods for handwritten text recognition, machine learning algorithms, and optical document processing systems are analyzed. Prospects for the use of intelligent systems for identification tasks are defined.

Keywords: artificial intelligence; OCR; forensics; handwriting; identification.

Стрімкий розвиток інформаційних технологій зумовлює необхідність переходу до автоматизованих методів обробки документальної інформації. Особливо актуальним це питання є для криміналістичної діяльності, де значні обсяги текстових матеріалів потребують швидкого аналізу, систематизації та подальшого використання в експертній практиці. Одним з основних напрямів виконання зазначених завдань є застосування технологій розпізнавання тексту на основі штучного інтелекту.

Сучасні системи інтелектуального аналізу зображень дають змогу здійснювати цифровізацію документів різного типу. Це значно розширює можливості криміналістичних досліджень, оскільки забезпечує автоматизоване виокремлення інформативних ознак, їх порівняльний аналіз і формування обґрунтованих експертних висновків.

Особливу складність становить аналіз рукописного тексту, який характеризується значною варіативністю графічних ознак, індивідуальними особливостями почерку та впливом зовнішніх чинників під час письма. Традиційні методи почеркознавчої експертизи передбачають тривале дослідження зразків і залежать від досвіду експерта. Застосування алгоритмів машинного навчання дає змогу автоматизувати визначення стійких оз-

нак почерку, підвищити об'єктивність результатів та скоротити час проведення експертиз.

Окрім того, інтеграція технологій комп'ютерного зору й нейронних мереж створює передумови для побудови комплексних криміналістичних систем, здатних одночасно виконувати розпізнавання тексту, аналіз структури документів та ідентифікацію автора рукопису. Це відкриває нові можливості для автоматизації експертної діяльності й підвищення ефективності розслідування правопорушень.

Метою статті є дослідження сучасних технологій розпізнавання тексту із застосуванням штучного інтелекту та визначення їх потенціалу для виконання криміналістичних ідентифікаційних завдань.

Аналіз технологій і програмних засобів для розпізнавання тексту. Системи розпізнавання тексту базуються на технологіях оптичного розпізнавання символів (OCR), інтелектуального розпізнавання символів (ICR) і розпізнавання рукописного тексту (HTR). Вони послуговуються методами комп'ютерного зору, глибокого навчання та статистичного аналізу. Основними компонентами таких систем є модулі попередньої обробки, сегментації, виокремлення ознак і класифікації [1].

Сучасні програмні засоби застосовують згорткові нейронні мережі, рекурентні нейронні мережі та трансформерні моделі. Такі підходи дають змогу аналізувати послідовності символів і враховувати контекст тексту. Комбінація *CNN* і *LSTM* забезпечує ефективне розпізнавання складних рукописних текстів [2].

Аналіз і розпізнавання рукописного тексту. Розпізнавання рукописного тексту містить такі етапи:

- попередня обробка зображення (фільтрація шумів, нормалізація);
- бінаризація;
- сегментація рядків і символів;
- виокремлення ознак;
- класифікація;
- постобробка результатів.

Для виокремлення ознак користуються гістограмами орієнтованих градієнтів, контурними дескрипторами, скелетизацією символів та аналізом текстур. Сучасні підходи передбачають застосування глибоких нейронних мереж, що дають змогу автоматично визначати релевантні ознаки без ручного програмування [3].

Дослідження стилів почерку. Аналіз почерку є важливим напрямом криміналістичних досліджень. Основні характеристики почерку містять нахил символів, розмір і пропорції літер, міжсимвольні інтервали, швидкість письма, силу натиску й особливості з'єднання елементів. Методи машинного навчання дають змогу створювати моделі ідентифікації автора за почерком. Для цього застосовують метод опорних векторів, нейронні мережі, алгоритми кластеризації та статистичні моделі [4].

Основні принципи розпізнавання тексту. До основних алгоритмів розпізнавання тексту належать:

- метод *k*-ближчих сусідів;
- метод опорних векторів;
- згорткові нейронні мережі;
- рекурентні нейронні мережі;
- трансформерні моделі.

Процес розпізнавання містить формування векторів ознак і їх подальшу класифікацію. Користування трансформерними моделями дає змогу враховувати контекст символів і підвищує точність розпізнавання [5].

Можливості оптичних систем обробки рукописного тексту. Оптичні системи обробки рукописного тексту забезпечують:

- автоматичну цифровізацію документів;
- розпізнавання рукописних записів;
- пошук у рукописних архівах;
- визначення автора тексту;
- аналіз структури документа.

Інтеграція таких систем з базами даних дає змогу створювати автоматизовані криміналістичні комплекси для дослідження документів [6].

Провідні підприємства й установи у сфері розпізнавання тексту. Сучасний ринок систем розпізнавання тексту представлений міжнародними компаніями й відкритими дослідницькими проектами. Вони створюють програмні рішення для автоматичної цифровізації документів, аналізу рукописів та інтелектуальної обробки текстових даних. Поміж них можна назвати корпоративні платформи, хмарні сервіси та відкриті бібліотеки для досліджень.

Моделі, методи й інформаційні технології для виконання ідентифікаційних криміналістичних завдань.

Основні методи містять:

- нейромережевий аналіз почерку;
- статистичний аналіз параметрів письма;
- порівняльний аналіз зразків;
- біометричні методи ідентифікації;
- методи кластеризації.

Користування глибоким навчанням дає змогу визначати автора тексту з високою точністю навіть за обмеженої кількості зразків [7].

Тенденції розвитку технологій розпізнавання тексту у криміналістиці. Сучасні системи створюють із застосуванням бібліотек комп'ютерного зору, фреймворків машинного навчання, технологій обробки зображень, хмарних платформ і систем керування базами даних. Користування хмарними технологіями дає змогу масштабувати системи й забезпечити доступ до значних обчислювальних ресурсів [8].

Аналіз сучасних досліджень у сфері розпізнавання тексту дає змогу виокремити



кілька основних тенденцій розвитку технологій, що мають безпосереднє значення для криміналістичної практики.

По-перше, спостерігається перехід від класичних алгоритмів розпізнавання символів до комплексних моделей глибокого навчання, які одночасно здійснюють сегментацію, виокремлення ознак і класифікацію тексту. Такі системи дають змогу мінімізувати кількість попередніх операцій та підвищити точність розпізнавання рукописних документів.

По-друге, активно впроваджуються трансформерні архітектури, що забезпечують урахування контексту під час розпізнавання тексту. Це особливо важливо для криміналістичних досліджень, де необхідно аналізувати короткі записи, підписи та фрагменти документів з обмеженим обсягом інформації.

По-третє, значного розвитку набувають технології мультимодального аналізу, які поєднують дослідження текстових, графічних і біометричних ознак. Користування такими підходами дає змогу одночасно оцінювати структуру документа, особливості почерку й параметри письма.

По-четверте, спостерігається інтеграція систем розпізнавання тексту з криміналістичними інформаційними базами даних. Це дає змогу формувати електронні профілі почерку та проводити автоматизований порівняльний аналіз зразків.

По-п'яте, перспективним напрямом є користування хмарними технологіями для обробки великих масивів документів. Такий підхід дає змогу масштабувати обчислювальні ресурси й забезпечити доступ до інтелектуальних систем для експертних установ.

Висновки. Системи розпізнавання тексту на основі штучного інтелекту є перспективним напрямом розвитку криміналістичних досліджень. Користування сучасними алгоритмами машинного навчання дає змогу автоматизувати аналіз рукописного тексту, підвищити точність ідентифікації автора та зменшити суб'єктивність експертних оцінок [9—11]. Подальші дослідження слід спрямувати на вдосконалення алгоритмів глибокого навчання, розширення баз даних почерків та інтеграцію інтелектуальних систем у криміналістичну практику.

В Україні аналогічні дослідження проводять у Львівському національному університеті імені Івана Франка, Державному університеті інформаційно-комунікаційних технологій і Чорноморському національному університеті імені Петра Могили. Це створює передумови для розроблення сучасних аналітичних інструментів у напрямках почеркознавства, технічної експертизи документів тощо.

Перелік джерел посилання

1. Smith R. An overview of the Tesseract OCR engine. *Proceedings of the International Conference on Document Analysis and Recognition (ICDAR)*. 2007. P. 629—633.
2. Graves A., Schmidhuber J. Offline handwriting recognition with multidimensional recurrent neural networks. *Advances in Neural Information Processing Systems*. 2009. P. 545—552.
3. Goodfellow I., Bengio Y., Courville A. Deep learning. Cambridge : MIT Press, 2016. 800 p.
4. Srihari S. Handwriting identification: facts and fundamentals. *Journal of Forensic Sciences*. 2002. Vol. 47. № 4.
5. Vaswani A. Attention is all you need. *Advances in Neural Information Processing Systems*. 2017.
6. Trier O., Jain A., Taxt T. Feature extraction methods for character recognition. *Pattern Recognition*. 1996. Vol. 29.
7. Impedovo D., Pirlo G. Automatic signature verification: the state of the art. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*. 2008.
8. Bishop C. Pattern recognition and machine learning. New York : Springer, 2006.
9. Свобода Є., Григорович Т., Кравець В. Застосування математичного аналізу при визначенні ідентифікаційних ознак почерку (практичний аспект). *Актуальні проблеми права*. 2025. № 2. С. 118—125.
10. Kerniakevych-Tanasiichuk Yu. V., Sezonov V. S., Nychytailo I. M., et al. Problems of forensic identification of handwriting in forensic examination. *Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine*. 2021. Vol. 28 (1). P. 195—204. DOI: 10.37635/jnalsu.28(1).2021.195-204 (дата звернення: 12.04.2026).
11. Krasniuk I. P. Problems of forensic handwriting examination in the analysis of signatures and short notes. *Scientific Journal of the National Academy of Internal Affairs*. 2022. Vol. 27 (1). P. 73—78. DOI: 10.33270/0122271.73 (дата звернення: 12.04.2026).

Методологія досліджень військової психологічної експертизи

Валентин Верьовкін

докторант, кандидат філологічних наук, головний державний інспектор, Державна податкова служба України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5849-9885>, e-mail: v.veryovkin@gmail.com

Запропоновано методологічні засади військової психологічної експертизи з урахуванням специфіки бойових умов і підготовки військовослужбовців.

Ключові слова: військова психологічна експертиза; методологія; воєнний стан; психічні стани; експертна діяльність.

Methodological Framework for Military Psychological Forensic Examination

Valentyn Verovkin

The paper proposes methodological foundations for military psychological forensic examination, taking into account the specifics of combat conditions and the professional training of military personnel.

Keywords: military psychological forensic examination; methodology; martial law; mental states; forensic activity.

В умовах воєнного стану суттєво зростає значення військової психологічної експертизи як інструменту встановлення обставин, що мають значення для кримінального провадження, зокрема щодо психічних станів та поведінки військовослужбовців у бойових умовах.

Теоретичні та прикладні засади формування військової психологічної експертизи як спеціалізованого напрямку судово-експертного дослідження вже були предметом окремого дослідження, у якому обґрунтовано, що стандартна судово-психологічна експертиза не завжди відповідає потребам справ військового характеру, оскільки не інтегрує в необхідному обсязі військово-професійний, організаційний та бойовий контекст [1].

Предметом судової військової експертизи є встановлення фактів щодо дій або бездіяльності органів військового управління, командирів та посадових осіб сектору безпеки і оборони під час виконання ними службових обов'язків [2]. Така експертиза передбачає оцінювання рішень у контексті бойової обстановки, невизначеності, ризику та дефіциту часу.

Водночас у сфері судово-психологічної експертизи сформовано розвинену систему методичного забезпечення, що містить визначені види досліджень та стандартизовані підходи до формування експертних питань, зокрема щодо встановлення емоційного стану особи, його впливу на поведінку та здатності усвідомлювати свої дії [3; 4].

Отже, цивільна судово-психологічна експертиза характеризується наявністю структурованих методик і алгоритмів дослідження, тоді як у сфері військової психологічної експертизи спостерігається недостатність системного методичного забезпечення.

Суттєвою відмінністю військової психологічної експертизи є специфіка суб'єкта дослідження. Професійні військовослужбовці проходять спеціальну військово-психологічну підготовку, що формує підвищену стресостійкість, здатність діяти в умовах ризику, адаптацію до екстремальних умов та ефективні механізми саморегуляції.

У зв'язку з цим застосування методів, розроблених для цивільних осіб, викликає обґрунтовані сумніви, оскільки такі методики не враховують бойовий досвід, специфіку військової діяльності та професійну підготовку військовослужбовців. Те, що для цивільної особи може розглядатися як ознака дезадаптації, для військовослужбовця може бути проявом професійної норми.

Методологія військової психологічної експертизи має базуватися на системному підході та містити індивідуальний і груповий рівні дослідження. Об'єктом виступають психічні процеси, стани та властивості особи, а також соціально-психологічні характеристики військового колективу.

З урахуванням сучасних підходів до дослідження морально-психологічного стану особового складу доцільно застосовувати



комплекс методів: спостереження, опитування, тестування, контент-аналіз та експертне оцінювання [5, с. 30–45].

Важливим елементом методології є формування джерельної бази дослідження, яка має містити не лише результати психодіагностики, а й матеріали кримінального провадження, бойові накази, рапорти, донесення, характеристики та інші документи, що відображають психологічний стан особи й контекст її діяльності.

Особливу увагу необхідно приділяти впливу чинників воєнного середовища, зокрема хронічному стресу, дефіциту часу, загрози життю, інформаційного перевантаження, виснаження та психотравмувальних подій.

Отже, військова психологічна експертиза є самостійним напрямом судово-експертної діяльності, що потребує розроблення спеціалізованої методології. Запропонований підхід є логічним розвитком попередніх досліджень

автора та може бути покладений в основу методичних рекомендацій щодо проведення військової психологічної експертизи.

Перелік джерел посилання

1. Верьовкін В. В. Військова психологічна експертиза як спеціалізований напрям судово-експертного дослідження. *Криміналістика і судова експертиза*. 2026.
2. Військова експертиза. Київ, 2019. URL: <https://kndise.gov.ua/expertise/military-examinations> (дата звернення: 25.03.2026).
3. Судово-психологічна експертиза: науково-методичні матеріали. Харків, 2024.
4. Судово-психологічна експертиза / ДУ «ІСП МОЗ України» : вебсайт. URL: <https://cmhmda.org.ua/sudovo-ekspertna-diyalnist-instytutu-sudovoyi-psyhiatriyi/sudovo-psyhologichna-ekspertyza/> (дата звернення: 25.03.2026).
5. Дикун В. Г., Мороз В. М., Стасюк В. В. Методологія дослідження морально-психологічного стану особового складу військ (сил). Київ, 2023.

Особливості моделювання ринкової вартості товарної продукції

Олена Воробйова

завідувач Полтавського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Полтава, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7900-8184>, e-mail: poltava@nncise.org.ua

Оксана Мисяк

завідувач сектору економічних та товарознавчих досліджень Полтавського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Полтава, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5536-9820>, e-mail: pvhndise@meta.ua

Анатолій Дивнич

старший судовий експерт сектору криміналістичних та психологічних досліджень Полтавського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Полтава, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2247-9131>, e-mail: anatolii.dyvnych@st.pdau.edu.ua

Визначення вартості товарної продукції має важливе значення в різних сферах діяльності. Моделювання як засіб пізнання здійснюється на етапах товарної ідентифікації та під час застосування всіх методичних підходів оцінювання майна. Наголошено на необхідності здійснення належного теоретико-методологічного опрацювання методу моделювання й розкрито етапи його практичного застосування.

Ключові слова: моделювання; ринкова вартість; товарознавча експертиза.

Specifics of Modeling Market Value of Commodity Products

Olena Vorobiova, Oksana Mysyak, Anatolii Dyvnych

Determining cost of commodity products is important in various fields of activity. Modeling as a means of cognition is carried out at the stages of commodity identification and during application of all methodological approaches to property valuation. The need for proper theoretical and methodological development of the modeling method is emphasized and the stages of its practical application are revealed.

Keywords: modeling; market value; forensic commodity examination.

Одним з основних завдань товарознавчої експертизи є визначення вартості товарної продукції (п. 1.2 розд. IV Науково-методичних рекомендацій) [1]. Об'єктивне визначення вартості певного об'єкта необхідне для правової кваліфікації правопорушення органом досудового розслідування, визначення розміру матеріальних збитків судом, належного бухгалтерського обліку суб'єктами господарювання тощо.

Вартість є абстрактною економічною категорією про кількісний вимір корисності об'єкта. Нормативно категорію «вартість» визначено як еквівалент цінності об'єкта оцінки, виражений у ймовірній сумі грошей, тобто найбільшій сумі грошей, яку може отримати продавець і може погодитися сплатити покупець (п. 2 Національного стандарту № 1) [2]. Результатом взаємодії зазначених гравців, сил попиту і пропозиції, є суспільно

визнана ринкова вартість. Можливість дискретизації й обчислення значення динамічної ринкової вартості досягається застосуванням відповідного унормованого комплексу методів і оціночних процедур.

Послідовність товарознавчої експертизи з визначення вартості товарної продукції згідно з п. 51 Національним стандартом № 1, передбачає: а) призначення судової товарознавчої експертизи; б) ознайомлення зі змістом і обсягом експертного завдання, оброблення вихідних даних; в) ідентифікаційні процедури; г) вибір і застосування необхідних методичних підходів, методів та оцінних процедур; д) узгодження результатів, оформлення висновку [2].

Завдання етапу ідентифікації (розпізнавання) товару як системи (від лат. *identicus* — тотожний і *ficatio* — роблю) «теоретично вирішується лише з використанням концепції



моделей», що забезпечується шляхом «виявлення суттєвих аспектів [цієї] системи» [3, с. 6] та здійснення їх опису в зручній для практичного користування формі.

Результатом реалізації етапу застосування наявних методичних підходів оцінки майна є побудова формалізованої моделі вартості об'єкта оцінки, яка описує:

- капіталізацію доходу, що формується за найефективнішого використання об'єкта оцінки (дохідний підхід);
- усереднений показник вартості сукупності одиниць майна, яке відповідає критеріям подібності (порівняльний підхід);
- суму витрат на відтворення / заміщення об'єкта (витратний підхід).

Отже, на етапах ідентифікації та застосування будь-якого оціночного підходу передбачено розпізнавання й відтворення основних вартісноутворюючих характеристик об'єкта оцінки за допомогою відповідної формалізованої математичної формули, тобто моделювання вартості з подальшим перенесенням одержаної інформації власне на об'єкт дослідження.

Особливістю процесу моделювання є необхідність побудови абстрактної моделі вартості об'єкта як засобу пізнання його консенсусної цінності з погляду всіх суб'єктів ринку. Формалізоване визначення такого співвідношення має одночасно відображати найістотніші властивості об'єкта (для зручності застосування й уникнення надмірної трудомісткості експертизи) і доводити статистичну незначущість неврахованих чинників, визначених несуттєвими. Водночас безумовною перевагою моделювання перед іншими способами пізнання є можливість виокремлення прихованої (латентної) інформації щодо зовнішніх і внутрішніх чинників, що впливають на динаміку вартості об'єкта [4, с. 13].

Інформація про корисні властивості подібного майна зазвичай характеризується певною варіативністю. Ця обставина зумовлює необхідність унесення відповідних поправок, множинне застосування яких в окремих випадках може призвести до суттєвого зміщення оцінок. Отримання інформації, що

не потребує коригувань, про повністю ідентичне майно за товарними характеристиками, умовами поставки й оплати відповідно до вимог, що висувуються для визначення ринкової вартості, у сучасних умовах повномасштабного військового вторгнення зазвичай унеможливлене.

Статистичне моделювання вартості як ефективний засіб дослідження передбачене низкою чинних методик проведення товарознавчої експертизи, але воно не набуло широкого застосування внаслідок неврахування окремих інструментів і недостатнього розкриття етапів його здійснення. Неврахованими залишаються різновиди моделей, що містять нелінійні співвідношення: 1) регресії нелінійні щодо пояснюючих змінних, але лінійні за параметрами, що підлягають статистичному оцінюванню (наприклад, поліноми різних степенів); 2) нелінійні регресії за параметрами, що підлягають статистичному оцінюванню, але внутрішньо лінійні (степенева, показникова), придатні до лінеаризації.

Застосування в експертній практиці засобів статистичного моделювання вартості товарної продукції дає змогу забезпечити повне й усебічне дослідження, а також відтворюваність отриманих результатів. Суттєва практична значущість методу визначає необхідність подальшого теоретико-методологічного опрацювання.

Перелік джерел посилання

1. Науково-методичні рекомендації з питань підготовки та призначення судових експертів та експертних досліджень, затв. наказом Міністерства юстиції 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: 19.04.2026).
2. Національний стандарт № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав»: затв. постанов. КМУ від 10.09.2003 р. № 1440 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1440-2003-%D0%BF> (дата звернення: 19.04.2026).
3. Полікарпов І. С., Закусілов А. П. Ідентифікація товарів. Київ, 2005. 344 с.
4. Варенко В. М., Кушнар'єв В. В., Касьян В. В. Моделювання інформаційних процесів. Київ, 2025. 266 с.

Особливості експертизи люмінесцентних спеціальних хімічних речовин у сучасній експертній практиці

Олена Гаджієва

завідувач лабораторії електро, пожежнотехнічних, трасолого-балістичних, фізичних, хімічних, біологічних досліджень та досліджень питань безпеки життєдіяльності, Одеський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Одеса, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6297-6004>, e-mail: Lenagadzieva39@gmail.com

Ірина Столярова

завідувач відділу фізичних, хімічних, біологічних досліджень, Одеський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Одеса, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2255-9719>, e-mail: irina.stoliarov@gmail.com

Ольга Пагурець

головний судовий експерт відділу фізичних, хімічних, біологічних досліджень, лабораторія електро-, пожежнотехнічних, трасолого-балістичних, фізичних, хімічних, біологічних досліджень та досліджень питань безпеки життєдіяльності, Одеський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Одеса, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7918-6211>, e-mail: olga.pahurets@gmail.com

Олександра Макарова

головний судовий експерт відділу фізичних, хімічних, біологічних досліджень, лабораторія електро-, пожежнотехнічних, трасолого-балістичних, фізичних, хімічних, біологічних досліджень та досліджень питань безпеки життєдіяльності, Одеський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Одеса, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2664-9814>, e-mail: matveevskaaleksandra@gmail.com

Описано види сучасних люмінесцентних спеціальних хімічних речовин на основі люмінофорів, які застосовують в оперативно-розшуковій роботі. Наведено аналіз труднощів, що виникають під час експертного дослідження люмінесцентних спецпорошків.

Ключові слова: спецбарвник; люмінофори; рентгено-флуоресцентний аналіз.

Examination Features of Special Luminescent Chemical Substances in Present-Day Forensic Expert Practice

Olena Hadzhiieva, Iryna Stoliarova, Olha Pahurets, Oleksandra Makarova

The paper defines types of modern special luminescent chemical substances containing luminophore, which are widely used in operational and investigative practices. The authors analyse challenges encountered during forensic examination of special luminescent chemical substances.

Keywords: special dye; luminophore; X-ray fluorescence analysis.

Аналіз сучасної експертної практики свідчить про те, що дослідження люмінесцентних спеціальних хімічних речовин (спецбарвників) залишається одним з найактуальніших під час розкриття та розслідування злочинів. В оперативно-пошуковій роботі для нанесення невидимого маркування і підтвердження фактів вимагання, одержання хабарів у вигляді грошових коштів (під час розслідування корупційних кримінальних правопорушень); контрольних закупівель; маркування конкретних предметів (купюри, виборчі бюлетені, зразки дизельного палива тощо) з метою захисту від

фальсифікації або крадіжки; виявлення людей, причетних до таких злочинів, найчастіше користуються спецбарвниками на основі люмінофорів.

Залежно від природи сполук, що люмінесцують, люмінофори підрозділяються на два типи — органічні (органолумінофори, люмінори) і неорганічні (кристалофосфори, світлосполуки) [1, с. 7], що мають певне фарбування тільки в ультрафіолетовому опроміненні. Здатність до світіння в таких люмінофорах може бути обумовлена або властивостями основної речовини люмінофора, або



наявністю в люмінофорі сторонньої домішки (активатора) [1, с. 7].

В органічних люмінофорах процес випромінювання відбувається в межах кожної молекули, за люмінесценцію відповідальна структура індивідуальної молекули. У неорганічних люмінофорах люмінесценція обумовлена як молекулами самої речовини люмінофора (безактиваторні люмінофори), так і наявністю сторонньої домішки (активатора). Активаторами найчастіше є важкі метали (Cu, Ag, Bi, Co, Pb, Mn, Sn) або катіон основної речовини люмінофора, що знаходиться у стехіометричному надлишку, з одним або двома активаторами, наприклад (Zn-Cd)S-Ag — двокомпонентний з одним активатором, ZnS-Cu, Co — однокомпонентний із двома активаторами [1, с. 7].

Для проведення експертного дослідження експертові надають об'єкти-носії зі слідами нашарувань — грошові купюри, цінні папери тощо, помічені спецзасобами (спецпорошком), змиви з рук, частин тіла, предмети одягу тощо, тобто ті предмети, на яких можуть перебувати сліди спеціальних хімічних речовин. Експертові також надають нанесені на аркуш паперу зразки спецзасобів, якими послуговувалися для позначення купюр і які необхідні для порівняльного дослідження.

У цих тезах ітиметься про спеціальні хімічні речовини — люмінесцентні порошки (спецпорошки), які найчастіше застосовують в експертній практиці. Спецпорошки за візуального огляду при денному світлі мають білий колір з різними відтінками, та в УФ-променях змінюють цей колір на інший: яскраво-жовтий, жовто-зелений, блакитний, рожево-червоний тощо.

Для дослідження спецпорошків користуються комплексом фізико-хімічних методів: дослідження в ультрафіолетових променях ртутно-кварцової лампи, тонкошарова хроматографія (ТШХ), інфрачервона спектроскопія (ІЧ-спектроскопія), рентгено-флуоресцентний метод аналізу (РФА). У результаті проведених досліджень визначають склад досліджуваних люмінесцентних порошків, до яких належать органічні й неорганічні люмінофори, або їхню суміш.

Спершу зазвичай проводять дослідження методом ТШХ для порівняння люмінофоров, що перебувають у складі порошкоподібних спецбарвників на якісному рівні [1]. Методом ІЧ-спектроскопії визначають якісний хімічний склад органічних люмінофоров або органічного складника спецбарвників, а також технологічних речовин (наповнювачів, речовин, що пов'язують, тощо) [2]. Методом РФА проводять дослідження якісного елементного складу спецпорошків на основі неорганічних люмінофоров, що базується на залежності інтенсивності аналітичних ліній елементів від їх масової частки в зразку [3].

Водночас під час проведення досліджень порошкоподібних спецбарвників експерти стикаються з такими труднощами:

- 1) спецбарвники, які мають неорганічну природу (наприклад, ZnO, ZnS), не розчиняються в органічних розчинниках, тому метод ТШХ не є доцільним. У такому разі необхідно розпочинати дослідження спецпорошків методом РФА для встановлення якісного елементного складу. Окрім того, метод РФА в початковій стадії експертного дослідження спецбарвників дає змогу скоротити час і правильно вибрати подальші методи дослідження [1, с. 29];
- 2) під час дослідження нашарувань спецпорошку методом РФА на частинах одягу, зокрема кишенях, на спектрах можуть спостерігатися лінії К-серії заліза, що пояснюється наявністю забруднень побутового походження. Саме лінії К-серії заліза найчастіше перекривають лінії К-серії марганцю. Цей факт потребує уважного вивчення спектральних ліній, щоб не переплутати із залізом наявність домішки активатора-марганцю, який присутній у сполуці із цинком;
- 3) якщо вид спецпорошку не визначений як змішаний (складається з органічних і неорганічних люмінофоров), то під час дослідження немає потреби відокремлювати їх один від одного. Під час дослідження спецпорошку на основі органічних люмінофоров

методом ТШХ нерідко можна «не побачити» домішки неорганічної природи, що може вплинути на якість результатів під час порівняльного дослідження. Водночас під час дослідження методом РФА змішаних спецпорошків присутність органічної складової не заважає визначенню неорганічної частини, але слід пам'ятати про її можливу наявність, отже, є потреба в подальшому дослідженні;

- 4) під час дослідження методом ТШХ порошкоподібних спецбарвників на ватяних / марлевих тампонах або одноразових серветках зі змивами з рук найчастіше відображаються побутові забруднення. Змиви з рук оперативні працівники іноді роблять не спиртовими розчинами, а підручними засобами (парфумерними виробами, медичними рідинами тощо), що залишаються на тампонах і можуть спотворювати картину під час порівняльного дослідження появою додаткових плям;
- 5) під час дослідження методом ТШХ також рекомендується паралельно проводити дослідження свідомо чистої ділянки хроматографічної пластинки, що дає змогу контролювати можливе забруднення пластинок і реактивів, про які може свідчити наявність на хроматограмах сторонніх плям;
- 6) на досліджуваних об'єктах (найчастіше на носіях зі змивами з рук) іноді присутня незначна кількість (сліди) люмінесцентної речовини. Визначити, чи є ця речовина спецбарвником — люмінесцентним порошком, — неможливо через слідову кількість люмінесцентної речовини й наявніс-

тю великої кількості сторонніх речовин (зокрема, потожирових [1, с. 36]), що містяться на предметі-носії. На хроматограмах плями соекстрактивних речовин сильно спотворюють і, можливо, «гасять» наявну люмінесценцію, унаслідок чого хроматографічну картину розділення екстракта з об'єкта-носія в різних системах розчинників неможливо зіставити з картиною хроматографічного розділення екстрактів з об'єктів — зразків люмінесцентного порошку.

Розглянутий вид судової експертизи є найбільш поширеним у практиці розслідування корупційних кримінальних правопорушень і таку експертизу найчастіше призначають в оперативних заходах. Застосування можливостей експертизи люмінесцентних спеціальних хімічних речовин, за умови уникнення названих вище складнощів, дає змогу встановити незаперечний факт контакту одержувача неправомірної вигоди з її предметом, що сприяє отриманню додаткової оперативно-розшукової інформації, безпосередньо пов'язаної з подією злочину.

Перелік джерел посилання

1. Пагурець О. Б., Матвеевська О. П., Мошкова Л. В., Глухенька Л. Д. Криміналістичне дослідження сучасних спецбарвників. Одеса, 2003. 72 с.
2. Круть А. В., Сич О. А., Стальмахович С. И. Люмінесцентні властивості барвників і люмінофорів. *Криміналістика і судова експертиза*. 2001. Вип. 50. С. 202—209.
3. Заяць Н. О, Дем'янчук Р. М., Калюжна Д. В., Оленич І. М. Забарвлюючі та люмінесцентні спеціальні хімічні речовини як об'єкт криміналістичного дослідження : метод. посіб. Львів, 2010. 109 с.



Визначення стану дерева (сухостійне чи сироростуче) за ознаками пнів і спилів під час розслідування незаконних порубок лісу

Ольга Гамуля

кандидат фармацевтичних наук, провідний науковий співробітник, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4198-5929>, e-mail: olga.gamulya@gmail.com

Дмитро Асхабов

науковий співробітник, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0940-6575>, e-mail: royjonsjunior257@gmail.com

Досліджено ознаки деревини, необхідні для визначення стану дерева (сухостійне чи сироростуче) на момент порубки. Визначено певні особливості змін ознак, характерних для пнів сироростучих і сухостійних дерев, які відбуваються з часом.

Ключові слова: стан дерева; незаконні порубки; сухостій; живе дерево; ознаки пнів та спилів; судово-біологічна експертиза.

Determining Condition of a Tree (Dry or Wet) by Signs of Stumps and Cuts During Investigations of Illegal Logging

Olha Gamulya, Dmytro Askhabov

Characteristics of wood necessary for determining the state of a tree (dry-growing or wet-growing) at the time of felling were studied. Certain features of changes in characteristics characteristic of wet-growing and dry-growing tree stumps that occur over time were identified.

Keywords: tree condition; illegal logging; deadwood; living tree; signs of stumps and cuts; forensic biological examination.

Одним із складних завдань судово-біологічної експертизи, що призначається під час розслідувань обставин правопорушень, пов'язаних із незаконною порубкою лісових насаджень [1], є визначення стану дерева, а саме: сухостійне дерево чи сироростуче. Ця інформація (вихідні данні) необхідна під час подальшого вирішення питань інженерно-екологічної та економічної експертизи.

Визначення стану дерева на момент порубки та вирішення питання «Чи було це дерево сироростучим чи сухостійним на момент порубки?» — доволі складне завдання для експерта, оскільки потребує комплексного підходу та врахування сукупності прямих та опосередкованих ознак стану деревини на спилах пня та колоди.

Під час визначення стану дерева насамперед необхідно пам'ятати й урахувати біолого-фізіологічні особливості дерева. Так, для живого (сироростучого) на момент рубки дерева характерні процеси життєдіяльності,

а саме сокорух, активне функціонування камбію, певна обводненість і вологість тканин стовбуру. Ці ознаки відсутні в сухостійних (мертвих) дерев. Сухостійне (мертве) дерево не має ознак життєдіяльності, сокорух відсутній, камбій не працює, спостерігаються процеси висихання тканин, стовбури часто уражені дереворуйнівними грибами або комахами-шкідниками [2, 3]. Саме ці ознаки і відмінності між функціонуванням живого та сухостійного дерева можуть бути застосовані для вирішення поставлених перед експертом питань.

Певної складності також додає різноманіття об'єктів, що надходять на дослідження (спили з пнів та/або колод, фрагменти деревини, цілісні колоди) або потребують дослідження в природних умовах (здебільшого пні на місці зростання). Дослідження вилученого матеріалу може проводитись як у лабораторії (спили), так і може потребувати виїзду експерта-біолога на місце злочину

для визначення стану дерева за залишками від днього (пнями). Деякі експертизи можуть поєднувати необхідність лабораторних і польових досліджень.

Під час дослідження дерева або пнів на місці зростання експерт здійснює комплексну оцінку наявних характерних ознак, таких як колір та запах деревини, вологість деревини, колір заболоні, стан камбію, стан серцевини, стан кори, наявність і тип тріщин, наявність грибкових та інших біологічних уражень. Так,

для сухостійних і відмираючих дерев зазвичай характерна менша щільність і крихкість деревини, трухлявість; наявність ознак ураження грибами (пліснява, гнилизна), червоточини та ходів комах-ксилофагів [4, 5].

За результатами аналізу літературних джерел та проведених власних досліджень була створена порівняльна таблиця для розпізнавання спилів пнів від сироростучого й від сухостійного дерева за їх станом і основними ознаками (див. табл.) [4, 5, 6, 7].

Таблиця

Порівняння спилів сироростучого та сухостійного дерева за основними ознаками

№ з/п	Ознака	Сироростуче дерево	Сухостійне дерево
1	Вологість деревини	Чітка різниця між заболонню та ядром (заболонь світліша). Поверхня свіжого пня волога	Деревина суха, без блиску, поверхня спилу матова
2	Кора	Щільно прилягає, не відшаровується, важко знімається ножом	Відшаровується або відсутня (20—80% стовбура), наявні тріщини
3	Камбій	Під корою вологий шар камбію, добре помітний, має світлий або зеленуватий відтінок	Камбій сухий, мертвий, тканини бурого кольору
4	Річні кільця	Рання й пізня деревина добре відмежовані, річні кільця чітко виражені	Межі річних кілець нечіткі, часто не виокремлюються
5	Тріщини	На свіжому пні відсутні глибокі тріщини всихання	Глибокі тріщини всихання від центра до периферії, нерівномірні
6	Колір деревини	Природний, немає «вигорання» на сонці	Сірий, темно-сірий, бурий, «вигорання» від сонця. Можливі плями гнилизни
7	Запах деревини	Характерний свіжий запах деревини	Запах затхлий, можлива наявність запаху цвілі та гнилісних змін

Під час проведення будь-якої експертизи потрібно враховувати вплив часу й зовнішніх чинників, оскільки деякі ознаки з часом можуть змінюватись. Це відбувається в разі, коли між моментом скоєння правопорушення, призначенням судово-біологічної експертизи та первинним оглядом об'єктів дослідження минає деякий час. Первинний огляд може здійснюватись у лабораторних умовах або на місці зростання дерева, пня та ін. Колір деревини на спилах стає темнішим, зменшується вологість деревини, кора з часом починає відшаровуватись, також із часом на пнях та спилах від сироростучих дерев також з'являються специфічні тріщини всихання або спил «розриває».

Тріщини всихання, які з'являються з часом на пнях сухостійних та сироростучих де-

рев, відрізняються за типом розтріскування. У сироростучих дерев тріщини з'являються після зрізу під час висихання, розтріскування відбувається радіально, тобто за серцевинними променями. Тріщини мають світлі краї та рівні радіальні напрямки [7].

У сухостійних дерев зазвичай тріщини утворюються ще до зрізу, вони темніші за кольором, глибокі, нерівномірні, часто з грибковими ураженнями й пошкодженнями комахами. Після відмирання дерева з часом відбувається відшарування кори, розтріскування деревини радіально, а також за річними кільцями.

На пнях і колодах утворення тріщин може відрізнитись, що виявляється під час порівняння структури тріщин. Це явище пояснюється різними процесами, що супроводжують



висихання й утворення тріщин. Так, навіть для пнів і колод від живих дерев процеси висихання можуть значно відрізнятися. На відміну від колоди, у якій після спилування одразу починаються процеси зневоднення й усихання, що призводять до появи радіальних тріщин усихання, для пнів від живих дерев цей процес може бути значною мірою сповільнений унаслідок продовження надходження в деревину вологи за рахунок кореневого тиску. Саме тому зазвичай тріщини на пні можуть з'явитись пізніше й бути менше вираженими. Це явище слід урахувати під час порівняння спилів з пнів з відповідними спилами з колод. У такому разі рисунок тріщин не буде співпадати, проте це не є підставою для висновку, що ці частини раніше не складали єдине ціле. У даному випадку потрібно підходити комплексно, порівнюючи діаметр, форму й особливості анатомічної будови зразків, стан кори та особливості розміщення річних кілець. Натомість за спилування мертвого дерева, особливо на стадіях повного висихання й відшарування кори, рисунки тріщин усихання можуть добре співпадати на спилах пня та колоди, або взагалі бути відсутніми.

Також на стан деревини пнів і колод та особливості їх усихання можуть значно впливати погодні умови (сезон, кількість опадів, посуха), за більш вологих умов процеси сповільнюються, або навпаки, у посушливий період можуть прискорюватись. Умови зберігання колод (на відкритому повітрі або на складі) також можуть впливати на відповідні процеси.

Отже, щоб уникнути можливих помилок під час досліджень та оцінювання об'єктів дослідження, необхідно враховувати погодні умови (надмірна волога чи, навпаки, висока температура навколишнього середовища), розуміти різницю в ознаках між старим пнем сироростучого (живого) дерева та пня від сухостійного дерева. Також не можна недооцінювати наявність і ступінь біологічних уражень.

Оцінювання стану дерева за пнем — складне експертне завдання, особливо враховуючи зміну ознак з часом, і потребує комплексного підходу. Жодна ознака не є визначальною, лише їх сукупність дає змогу зробити правильні висновки та правильно визначити стан дерева.

Перелік джерел посилання

1. Письменський Є., Коваленко В., Коваленко А. та ін. Досудове розслідування незаконної порубки або незаконного перевезення, зберігання, збуту лісу: практ. поради. / за ред. проф. В. Коваленка та проф. Є. Письменського. Івано-Франківськ, 2023. 205 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/377576133_Dosudove_rozsliduvanna_nezakonnoi_porubki_abo_nezakonnogo_perevezenna_zberiganna_zbutu_lisu_practichniy_poradnik (дата звернення: 12.04.2026).
2. Санітарні правила в лісах України: затв. постанов. КМУ 27.07.1995 р. № 555 (зі змін та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/555-95-%D0%BF> (дата звернення: 14.04.2026).
3. ДСТУ 3404-96 Лісництво. Терміни та визначення [Чинний від 01.07.1997 р.]. 37 с. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91447 (дата звернення: 14.04.2026).
4. Harmon M. E., Woodall C.W. Differences between standing and downed dead tree wood density reduction factors. 2011.
5. Новицький С. В. Властивості деревини сухостійних дерев : дис. ... канд. техн. наук Київ, 2019. 200 с. URL: <https://dglb.nubip.edu.ua/items/d0846f33-aaa0-4e13-865d-d1b-907fe3efd> (дата звернення: 12.04.2026).
6. Wiedenhoef, Alex. Best practice guide for forensic timber identification. *United Nations Office on Drugs and Crime: International Consortium on Combating Wildlife Crime*. Vienna, 2016.
7. Подкоритов В. І. Посібник із вимірювання та оцінки якості деревини в круглому вигляді. Київ, 2015. 115 с. URL: http://www.fleg.org.ua/wp-content/uploads/2016/01/Posibnyk_vymiryuvannya-ta-otsinka-yakosti-derevyyny_16092015.pdf (дата звернення: 12.04.2026).

Результати аналізу методик судово-почеркознавчої експертизи: проблемні питання та можливі шляхи їх вирішення

Віталій Годзь

судовий експерт лабораторії почеркознавчих досліджень та технічних досліджень документів,
Київський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9680-8021>, e-mail: vitalikgodz@ukr.net

Ірина Рябенко

судовий експерт лабораторії почеркознавчих досліджень та технічних досліджень документів,
Київський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8879-4645>, e-mail: ryabenko1975htc@gmail.com

Проаналізовано методики судово-почеркознавчої експертизи, висвітлено основні проблемні питання їх застосування в практичній діяльності судових експертів і сформульовано рекомендації щодо можливих шляхів вирішення наявних проблемних питань та удосконалення результатів дослідження.

Ключові слова: методика судово-почеркознавчої експертизи; об'єкт, завдання, стадії дослідження; ознаки, що підлягають аналізу; методи дослідження; інформаційна (словесна (вербальна), графічна, структурна, спеціальна, математична) модель.

Results of an Analysis of Methods Used in Forensic Handwriting Analysis, Problematic Issues and Possible Solutions

Vitalii Hodz, Iryna Riabenko

The methods of forensic handwriting examination are analyzed, the main problematic issues of their application in the practical activities of forensic experts are highlighted, and recommendations are formulated regarding possible ways to resolve existing problematic issues and improve the research results.

Keywords: methods of forensic handwriting analysis; object, objectives, stages of research; features subject to analysis; research methods; information (verbal, graphic, structural, specialised, mathematical) model.

Основним положенням, на якому ґрунтується судово-почеркознавча експертиза, є її методологічна основа. Складовою й головним інструментом методології судово-почеркознавчої експертизи є методика.

Методика судово-почеркознавчої експертизи — це система правил та прийомів аналізу рукописних текстів і підписів для ідентифікації їх автора, що ґрунтуються на індивідуальних ознаках письма (нахил, натиск, зв'язність, транскрипція тощо); вони містять чотири стадії: огляд матеріалів, порівняння зразків (вільних, умовно-вільних, експериментальних) та аналіз ознак, виявлення збігів / відмінностей, формулювання висновків. Головні напрями — дослідження загальних (виробленість, темп, загальний вигляд тощо) та конкретних ознак письма (форма рухів, натиск, лінії) із застосуванням сучасних криміналістичних підходів [1].

Методика судово-почеркознавчої експертизи ґрунтується на логіці, передбачає

послугування методами емпіричного та теоретичного дослідження, а отже, може поєднувати різні види моделей.

Відповідно до загальноприйнятої класифікації моделей методика судово-почеркознавчої експертизи за способом подання належить до інформаційних моделей. Як складна система організаційного типу ця інформаційна модель може поєднувати ряд інших моделей — елементів (підсистем) нижчого рівня: словесну (вербальну), графічну, структурну, спеціальну та математичну.

Будь-яка методика судово-почеркознавчої експертизи ґрунтується на наукових засадах і положеннях, насамперед на наукових результатах — нових наукових знаннях, набутих під час фундаментальних або прикладних наукових досліджень. Відповідно розв'язанню проблем судово-почеркознавчої експертизи та розвитку методичного апарату дослідження в галузі знань судового почеркознавства присвячено низку наукових робіт та публікацій,



авторами яких є М. Грига, Р. Довжаниця, В. Бандурко, І. Красюк, В. Лисенко, Г. Аринушкіна, З. Меленевська, Н. Шпакович, В. Шепітько, А. Манцвєтова, В. Орлова, І. Славуцька, М. Сегай, Н. Клименко, В. Штофф, А. Кононюк, С. Рогалін, Ю. Ярослав, М. Бондар, З. Ковальчук, В. Липовський, С. Ципенюк, Т. Сукманова, І. Білоус, Є. Свобода, С. Шкрюба, С. Долинківська, А. Лисенко, І. Фрідман, М. Молибога, Л. Головченко та ін. Розв'язанню проблемних питань судово-почеркознавчої експертизи присвячено публікації В. Годзь й І. Рябенко [2].

За результатами аналізу наявних методик судово-почеркознавчих експертиз визначено, що залежно від завдань, які розв'язує почеркознавча експертиза, методики судово-почеркознавчих експертиз поділяються на ідентифікаційні (установлення виконавця тексту / підпису, чи виконані вони однією особою тощо) та діагностичні (визначення умов письма: незвична поза, стрес, сп'яніння, хвороба, навмисна зміна почерку або наслідування та ін.). Є методики, за допомогою яких розв'язують специфічні завдання [1, 3, 4]. Загалом методики судово-почеркознавчої експертизи мають подібну структуру та передбачають визначення типових питань, об'єктів, завдань та стадій дослідження, а також ознак, що підлягають аналізу. Наприклад, типовими стадіями дослідження є: ознайомлення з матеріалами та постановкою питань; аналіз досліджуваного рукопису та зразків; порівняння ознак письмових знаків зразків і досліджуваного документа; формування висновків на основі виявлених збігів або відмінностей.

Основою формування більшості методик судово-почеркознавчих експертиз є емпіричний підхід — комплексний метод пізнання та дослідження, що ґрунтується на чуттєвому досвіді, спостереженнях, порівняннях, вимірюваннях та експериментах. Водночас основним недоліком емпіричного підходу є наявність чинника суб'єктивності. Так, емпіричний підхід не завжди з потрібною достовірністю розкриває сутність та особливості ознак, які підлягають аналізу. А тому поряд із методами емпіричного дослідження в методиках судово-почеркознавчої експертизи широко застосовують методи теоретичного дослідження. Таке поєднання дало змогу більш

чітко сформувати типову структуру методики судово-почеркознавчої експертизи, яка зазвичай містить: перелік вихідних даних; особливості застосування обраного методу (суть і основний зміст моделей); елементи обчислювального процесу (алгоритм) [1]. Усе більшого практичного застосування набувають статистичні методи дослідження.

Будь-який метод дослідження базується на ідеї моделювання. Метод моделювання є універсальним. Він поєднує емпіричний і теоретичний рівні дослідження під час проведення судово-почеркознавчої експертизи. Водночас у чинних методиках не набули достатнього розвитку й широкого практичного застосування математичні моделі дослідження. Послугування математичним апаратом дослідження є особливо важливим під час проведення комісійних судово-почеркознавчих експертиз.

Отже, результати проведеного аналізу дають підстави вважати, що переважною більшістю методик судово-почеркознавчих експертиз було розроблено на основі набутого досвіду, шляхом застосування методів емпіричного й теоретичного дослідження. Водночас практика експертних досліджень потребує застосування більш досконалого аналітичного інструменту, який би ґрунтувався на математичних залежностях і співвідношеннях (моделях та алгоритмах), а отже, давав змогу із потрібною адекватністю описати об'єкт, процес або явище, що досліджується. Значною проблемою є й те, що наявні методики судово-почеркознавчих експертиз, зокрема математичний апарат, не дають змоги повною мірою кількісно оцінювати результати дослідження, а отже, визначати об'єктивність висновку (висновків), які зроблено судовим експертом (експертами), та узгодженість цих висновків щодо ідентифікації (установлення) особи виконавця рукопису тексту, цифрових записів або підпису. Застосування математичного апарату дослідження є особливо важливим під час проведення комісійних судово-почеркознавчих експертиз.

Отже, математична складова сучасних методик судово-почеркознавчої експертизи потребує удосконалення, а тому виникла необхідність в розвиткові математичного мо-

делювання як методу наукового пізнання та опису реальних об'єктів, процесів, явищ за допомогою математичної мови, шляхом побудови та дослідження їхніх математичних моделей. Саме застосування математичних моделей та алгоритмів як важливого інструмента кількісного оцінювання результатів дослідження має забезпечити об'єктивність, точність та узгодженість висновків експер-

тів, а відповідно, ефективність проведення судово-почеркознавчої експертизи загалом. Узгодженість висновків судових експертів можна оцінити за допомогою коефіцієнта конкордації (Кендалла), а також коефіцієнта парної рангової кореляції (Спірмена). Перспективним, на думку авторів, є застосування Методу аналізу ієрархій Томаса Сааті, який базується на математичному моделюванні.

Перелік джерел посилання

1. Методика судово-почеркознавчої експертизи. Київ, 2008 (реєстр. код 1.1.54). URL: <https://buklib.net/books/28368/> (дата звернення: 21.03.2026).
2. Годзь В. С., Рябенко І. Ю. Строки у судовій експертизі: проблемні питання та шляхи їх вирішення. *Криміналістика і судова експертиза*: 2024. Вип. № 69. С. 5—19. DOI: 10.33994/kndise.2024.69.01 (дата звернення: 21.03.2026).
3. Манцветова А. І., Орлова В. Ф., Славуцька І. А. Теоретичні природничо-наукові основи судового почеркознавства / За ред. А. Р. Шляхова. Київ, 2006. 443 с.
4. Красюк І. П., Лисенко В. В. Розвиток і сучасний стан вивчення проблематики дослідження підписів і коротких рукописних записів, виконаних за допомогою технічних прийомів та засобів. *Криміналістика і судова експертиза*. 2023. Вип. № 68. С. 321—330 DOI: 10.33994/kndise.2023.68.32 (дата звернення: 21.03.2026).



Методологія судово-експертного доведення факту застосування запатентованого алгоритму в комп'ютерно-реалізованих винаходах

Василь Гой

доктор економічних наук, судовий експерт, Інститут оцінки та судових експертиз, м. Харків, Україна,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1822-4478>, e-mail: vasssgoi@gmail.com

Досліджено еволюцію методології експертизи винаходів і корисних моделей в умовах поширення комп'ютерно-реалізованих рішень. Обґрунтовано застосування програмної криміналістики та реверс-інжинірингу для доведення патентних порушень.

Ключові слова: *судова експертиза; комп'ютерно-реалізовані винаходи; патент на винахід; програмна криміналістика; реверс-інжиніринг.*

Forensic Methodology for Proving the Use of Patented Algorithms in Computer-Implemented Inventions

Vasyl Goi

The article explores the evolution of the methodology for examining inventions and utility models in the context of computer-implemented inventions. The role of software forensics and reverse engineering in proving patent infringement is highlighted.

Keywords: *forensic examination; computer-implemented inventions; patent for invention; software forensics; reverse engineering.*

Сучасний технологічний розвиток характеризується домінуванням програмно-керованих функцій у технічних рішеннях: новизни та технічного результату дедалі частіше досягають не завдяки зміні апаратної конструкції, а завдяки реалізації алгоритмічної логіки в програмному забезпеченні, що керує пристроями, кіберфізичними системами, компонентами інтернету речей і хмарними сервісами. У патентно-правовій площині такі об'єкти розглядають як комп'ютерно-реалізовані винаходи, у яких принаймні одна ознака формули реалізується програмно, а технічний характер виявляється через конкретний технічний ефект виконання програмних інструкцій [1].

Для судового експерта це означає зміну характеру доказової задачі. Традиційний матеріальний огляд, включно з візуальною інспекцією, розбиранням пристрою та встановленням складу вузлів, придатний переважно для ідентифікації апаратної платформи, але часто недостатній для встановлення застосування запатентованого способу, оскільки алгоритм реалізується у кодї, його виконуваних формах і динаміці роботи системи. Отже, такі дослідження потребують спеціальних знань на перетині права інтелектуальної власності

й інформаційних технологій, а також належної процесуальної організації судово-експертної діяльності [2].

Методологія дослідження таких об'єктів має ґрунтуватися на чіткому розумінні об'єкта правової охорони. Українське патентне законодавство, з одного боку, визнає об'єктами винаходу й корисної моделі продукт і процес, а з іншого — виключає із цього кола рішення, заявлені як самостійні об'єкти, зокрема математичний метод і комп'ютерну програму [2]. Водночас це не виключає патентної охорони технічних рішень, реалізованих програмно, якщо вони мають технічний характер і сформульовані як сукупність технічних ознак способу або системи, а не як код чи алгоритм у відриві від технічного застосування [2, 4, 5].

Юридично значущим критерієм установлення застосування винаходу у справах щодо алгоритмічних способів є тест усіх ознак: продукт або процес визнається таким, що використовує винахід чи корисну модель, якщо застосовано кожну ознаку незалежного пункту формули або її еквівалент [3]. Саме тому експертне дослідження має бути спрямоване на встановлення фактичного виконання запатентованого способу в роботі продукту чи

процесу, а не на виявлення прямого копіювання вихідного коду, що зазвичай належить до сфери авторського права. Такий підхід узгоджується з позицією Всесвітньої організації інтелектуальної власності, яка розмежовує охорону форми вираження коду й охорону технічного рішення як продукту або процесу.

Практична складність таких спорів зумовлена тим, що вихідний код часто недоступний через режим комерційної таємниці, користування хмарними сервісами, а також компіляцію, оптимізацію чи обфускацію. За цих умов експертиза зміщується від аналізу тексту програми до дослідження цифрових артефактів і поведінкових виявів реалізації способу [2]. Якщо код відсутній, неповний або сумнівний за автентичністю, доказова база формується методами програмної криміналістики й реверс-інжинірингу. Вирішальне значення мають ідентифікація релевантних джерел даних, коректне вилучення та збереження цифрових доказів з контролем цілісності, відтворюваність аналізу та прозоре документування дослідження, що відповідає підходам ISO/IEC 27037 і рекомендаціям NIST. Реверс-інжиніринг у цьому контексті спрямований не на відновлення коду як самоціль, а на реконструкцію технічної логіки виконання шляхом аналізу виконуваних представлень, потоків керування і даних, ідентифікації функціональних блоків та експериментальної перевірки поведінки системи. Поєднання статичного й динамічного аналізу підвищує стійкість висновку до обфускації та варіативності реалізації, а форензичний компонент має бути узгоджений з нормативними вимогами до призначення, проведення та обґрунтування судових експертиз.

Ефективність дослідження комп'ютерно-реалізованих винаходів визначається не лише інструментами аналізу, а й узгодженою взаємодією експерта у сфері інтелектуальної власності й IT-фахівця, яку доцільно будувати в межах трьох взаємопов'язаних блоків.

Перший блок охоплює тлумачення формули та формування технічного завдання. Експерт з інтелектуальної власності розкладає незалежний пункт формули на технічні ознаки, що підлягають перевірці, та операці-

оналізує їх як спостережувані або вимірювані дії за схемою «вхідні дані — перетворення — вихідні дані або технічний результат». Такий підхід ґрунтується на принципі визначення обсягу правової охорони формулою та на тесті «кожна ознака або еквівалент».

Другий блок становлять статичний і динамічний аналіз об'єкта дослідження. IT-фахівець вилучає цифрові артефакти із забезпеченням цілісності й відтворюваності, після чого проводить статичний аналіз структури виконуваного коду, модулів і конфігурацій та динамічний аналіз поведінки системи в контрольованому середовищі. Для патентного доведення важливо встановити не лише наявність певної функції, а й послідовність виконання, умови активації, трансформації даних і вияви технічного ефекту у формі, придатній для подальшого мапінгу ознак (зокрема, у вигляді логів, трас, схем і графів виконання).

Третій блок полягає в мапінгу ознак і експертній верифікації. Експерт з інтелектуальної власності співвідносить кожну ознаку незалежного пункту формули з конкретними технічними індикаторами, установленими під час аналізу, і визначає, чи наявні в досліджуваному продукті або процесі всі ознаки або їх еквіваленти. Методологічна стійкість висновку забезпечується лише тоді, коли кожна ознака підтверджена перевірюваною прив'язкою до цифрового артефакту або до відтворюваного експерименту, проведеного з дотриманням вимог щодо поводження з цифровими доказами [2].

Методологію експертного дослідження доцільно гармонізувати з підходами Європейського патентного відомства (далі — ЄПВ). Європейська патентна конвенція передбачає, що математичні методи й комп'ютерні програми «як такі» не визнаються винаходами, однак це обмеження не поширюється на рішення з технічним характером [4]. У Керівництві з експертизи ЄПВ провідним критерієм визначено «подальший технічний ефект», тобто технічний результат, що виходить за межі звичайної фізичної взаємодії програмного й апаратного забезпечення. До таких ефектів належать, зокрема, вплив на внутрішнє функціонування комп'ютера,



використання ресурсів, безпеку або швидкість передавання даних [5]. Для експерта це означає, що недостатньо виявити в коді математичні обчислення або алгоритмічну процедуру; необхідно довести їх функціональну інтеграцію в розв'язання технічної задачі та вияв у технічному ефекті застосування способу. Такий підхід підтверджено і рішенням Великої апеляційної палати ЄПВ G 1/19, у якому акцент зроблено саме на технічному ефекті, що виходить за межі виконання обчислень на комп'ютері [1].

Отже, дослідження комп'ютерно-реалізованих винаходів у судово-експертній практиці потребує переходу від огляду мате-

ріальних елементів до встановлення реалізації запатентованого способу в цифровому середовищі. Вирішальним є не сам факт існування програми або алгоритму, а їх інтеграція в технічне рішення, виражене ознаками формули й підтверджене технічним ефектом. Саме тому обґрунтований висновок можливий лише за поєднання патентно-правового тлумачення формули з методами програмної криміналістики, реверс-інжинірингу, статичного й динамічного аналізу цифрових артефактів, а також за належної фіксації та верифікації доказів у межах міждисциплінарної взаємодії експерта з інтелектуальною власністю й IT-фахівця.

Перелік джерел посилання

1. G 1/19 (Pedestrian simulation) of 10.03.2021. European Case Law Identifier: ECLI:EP:BA:2021:G000119.20210310 / European Patent Office : web. URL: <https://www.epo.org/en/boards-of-appeal/decisions/g190001ex1> (дата звернення: 12.04.2026).
2. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі : Закон України від 15.12.1993 р. № 3687-XII (зі змін та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-12#Text> (дата звернення: 12.04.2026).
3. Правила складання, подання та проведення експертизи заявки на винахід і заявки на корисну модель : наказ Мінекономіки України від 09.09.2024 р. № 23301 (зі змін та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1411-24#Text> (дата звернення: 12.04.2026).
4. Convention on the Grant of European Patents (European Patent Convention) of 5 October 1973, as revised by the Act revising Article 63 EPC of 17 December 1991 and the Act revising the EPC of 29 November 2000. Art. 52 Patentable inventions / European Patent Office : web. URL: <https://www.epo.org/en/legal/epc/2020/a52.html> (дата звернення: 12.04.2026).
5. Guidelines for Examination in the European Patent Office. April 2026 edition. Part G-II, 3.6 Programs for computers ; 3.6.1 Examples of further technical effects / European Patent Office : web. URL: https://www.epo.org/en/legal/guidelines-epc/2026/g_ii_3_6.html (дата звернення: 12.04.2026).

Мистецтвознавче дослідження предметів ДПМ на прикладі творів косівської кераміки

Лариса Гончар

головний судовий експерт відділу досліджень у сфері інформаційних технологій,
Черкаський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ
України, м. Черкаси, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1184-8001>, e-mail: lorik2905@gmail.com

Проаналізовано етапи створення керамічних виробів. Наголошено на унікальності косівської кераміки. Виокремлено ознаки та роди цих керамічних виробів.

Ключові слова: атрибуція; стиль; манера; стилістичні ознаки; композиція; орнамент; кераміка; полива; форма; ритований розпис; контррельєфні лінії; триколірна гама.

Art Historical Research of PDM Objects on the Example of Works of Kosiv Ceramics

Larysa Gonchar

The stages of the creation of ceramic products are analyzed. The uniqueness of Kosovo ceramics is emphasized. The features and types of these ceramic products are highlighted.

Keywords: attribution; style; manner; stylistic features; composition; ornament; ceramics; glaze; form; engraved painting; counter-relief lines; three-color scheme.

Експертиза творів мистецтва — важлива складова справи збереження культурних цінностей України та невід’ємна частина мистецтвознавчих експертних досліджень, методів атрибуції та експертного оцінювання. Хотілося б поділитися досвідом дослідження унікальних творів косівської кераміки.

Художня кераміка України як одне з найяскравіших явищ у народному мистецтві слов’янського світу XIX—XXI століть унікальна поміж європейських народних промислів.

Значною частиною пам’яток декоративно-прикладного мистецтва є твори з кераміки, які широко представлені в приватних колекціях і музеях.

Перед експертом-мистецтвознавцем, який досліджує твори кераміки, стоїть завдання з визначення їх автентичності, відповідності певному періоду створення, авторської приналежності, наявності реставраційних втручань, а також визначення історико-культурного, художнього, музейного й колекційного статусу, орієнтовної вартості.

Насамперед під час дослідження кераміки основна увага має бути зосереджена на зовнішньому вигляді твору й технології виготовлення. Головну роль у цьому відіграє визначення атрибуції, проведення стилістичного опису, а саме сюжету твору, особливості колористичного рішення, стильових ознак орнаменту, особливостей виготовлення кераміки, наявності клейм.

Керамічні вироби — це не тільки антикваріат, а й величезна кількість імітацій і підробок. Різноманіття керамічних виробів зумовлює певну складність для дослідників і вимагає від експерта всебічної обізнаності й фундаментальних знань.

Керамічні вироби, що їх найчастіше знаходять археологи, містять багатющі відомості про життя стародавніх народів. Кераміка дає уявлення про їхній господарчий і соціальний устрій, про рівень технічних досягнень і культури, вона допомагає відтворити картину торговельних зв’язків, характер харчування, розвиток будівельної техніки, знань про космос у давнину й багато іншого.

Технологія гончарного виробництва, як і в попередні періоди, складалася зі спільних для більшості осередків України етапів: 1) добування сировини; 2) приготування глиняної маси, ангобів, полив; 3) формування виробів; 4) декорування їх; 5) покриття поливою; 6) випалювання. Кожний етап суттєво впливав на художні особливості виробів [1, с. 115—116].

Своєрідним, неповторним явищем є косівська кераміка. Мистецтво косівської кераміки як унікальне явище в багатогранній народній творчості гуцулів, бере свій початок у кінці XVIII ст. і до наших днів дійшло в незліченному творчому багатстві форм, орнаменту, технологічних засобів, в оригінальній творчості митців, яка привела до утворення величної школи



художнього розпису, однієї з найяскравіших перлин українського народного мистецтва.

На формування цієї традиції великий вплив мала наявність багатих місцевих глин, потреба у виготовленні посуду для щоденного вжитку. Ця традиція розвивалась із кінця XVIII ст. у трьох підгірських центрах: селі Пістинь, місті Косів (із селами Монастирське, Москалівка, Старий Косів, Смодне, Вербоваць), селищах Кути та Старі кути. Найбільшого розвитку косівська кераміка набула на початку XIX ст. [1, с. 143].

Основою яскравої декоративної системи косівської кераміки на початку XIX ст. став ритований розпис. За цією технікою виріб повністю вкривали тонким шаром білої глини, на підсушеному білому тлі писакон гравіювали контур орнаменту, заповнювали його площини коричневим ангобом та перший раз випалювали. Завдяки цьому на білому тлі проглядається сіра глина, утворюючи графічний малюнок. Контррельєфні лінії — рівчаки, які утворює писак, служать для того, щоб під час випалу фарбники не розтікались по черепку. Після цього предмет розмальовували керамічними фарбами жовтого та зеленого кольорів, укривали поливою й удруге випалювали [2, с. 40].

Основні ознаки косівської кераміки:

- триколірна гама забарвлення (жовтий, зелений, коричневий) пов'язана із сприйняттям природи: жовтий символізує сонце, зелений — карпатські гори, коричневий — землю (інколи додавали синього кольору);
- особлива ознака «традиції» — зображення життя гуцулів, їх вірування, традиційного побуту;
- застосування біблійних сюжетів і зображення святих, церков і дзвіниць;
- в оздобленні посуду використовували цікавий засіб — затіки: спрямовані вбік плями зеленої поливи, що надавали композиції динамізму.

Декоративні мальовані полив'яні вироби Косова мали найбільше декоративних рис

у формотворенні та особливо в оздобленні. Вони містять такі роди: посуд (найчисельніший рід косівської кераміки, який має 12 типологічних груп, що мають типи: мископодібний (миска, полумисок, салатниця, тарілка, таця, сільничка, ваза для фруктів і печива), макітроподібний (макітра), глекоподібний (дзбанок, «кувшин», сметанник, чайник, горнятко, кухоль), горщикоподібний (горщик, супниця, посуд для сипучих продуктів, масляниця), колоподібний (баклага, калач, куманець), бочкоподібний (барильце), фігурний (зооморфний, антропоморфний), пляшкоподібний (штоф), кошикоподібний (кошик), близнюки (двійнята, трійнята), чаркоподібний (чарка), ложкоподібний (ложка, ківш)); вироби для обладнання житла (ваза для квітів, вазон, свічник, кахлі), вироби особистого вжитку (прикраси, скарбнички, попільнички), обрядові вироби (свічник, ікона, хрест). Значне місце в косівських мальованих полив'яних виробах посідало виготовлення сувенірів [3, с. 262].

Керамісти Косова створили власний стиль у формотворенні, віртуозності орнаменту, сюжетів.

Невипадково, що й сьогодні кераміка Гуцульщини залишається впізнаваною у світі та служить своєрідною візитівкою народного мистецтва України.

Косівська кераміка є одним із найнеповторніших видів народного мистецтва Гуцульщини й невід'ємною частиною духовної культури українців, що збереглося до сьогоднішніх днів. Косівська кераміка як частина духовної етнічної культури гуцулів розвивається з давніх-давен і передається з покоління в покоління. Косівську мальовану кераміку внесено до Репрезентативного списку ЮНЕСКО нематеріальної культурної спадщини людства.

Отже, для експерта важливо визначити техніку й матеріал виконання творів, особливості стилістики виробу для того, щоб вірно визначити їх автентичність і атрибуцію під час проведення досліджень.

Перелік джерел посилання

1. Лашук Ю. П. Косівська кераміка. Київ, 1966. 98 с.
2. Лашук Ю. Гуцульська кераміка / за заг. ред. Н. Д. Манучарової. Київ, 1956. 82 с.
3. Кушнір О. В. Типологія косівського глиняного посуду другої половини XX ст. *Історичні етюд.* 2011. Вип. 3. С. 214—219.

Особливості судово-економічної експертизи операцій на балансуєчому ринку електричної енергії та їх роль у формуванні технологічних витрат

Ігор Гриненко

кандидат економічних наук, судовий експерт, Науково-дослідний центр судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0013-2244>, e-mail: hrynenkoihor@gmail.com

Юлія Гриненко

доктор філософії, судовий експерт, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5928-1615>, e-mail: julia_grinenko@ukr.net

Досліджено особливості судово-економічної експертизи операцій на балансуєчому ринку електричної енергії та обґрунтовано їх роль у формуванні технологічних витрат.

Ключові слова: судово-економічна експертиза; балансуєчий ринок; небаланси; електрична енергія; технологічні витрати.

Forensic Economic Examination of Balancing Electricity Market Operations and their Role in Technological Losses Formation

Ihor Hrynenko, Yuliia Hrynenko

The features of forensic economic examination of operations in the balancing electricity market are studied and their role in the formation of technological losses is substantiated.

Keywords: forensic economic examination; balancing market; imbalances; electricity; technological losses.

Реформування ринку електричної енергії в Україні та впровадження нової моделі його функціонування зумовили суттєве ускладнення господарських відносин між учасниками ринку. В умовах функціонування багаторівневої структури ринку, що містить ринок двосторонніх договорів, ринок «на добу наперед», внутрішньодобовий і балансуєчий ринки, особливої актуальності набувають питання проведення судово-економічної експертизи відповідних господарських операцій [1].

Найбільш складним сегментом ринку електричної енергії, з позицій експертного дослідження, є балансуєчий ринок, функціонування якого пов'язане з урегулюванням небалансів електричної енергії. Особливості формування обсягів і вартості електричної енергії на цьому ринку, а також наявність значної кількості коригувань обумовлюють необхідність застосування спеціальних підходів у процесі судово-економічної експертизи.

Метою цих тез є визначення особливостей судово-економічної експертизи операцій на балансуєчому ринку електричної енергії

та обґрунтування їх ролі у формуванні технологічних витрат.

Балансуєчий ринок електричної енергії функціонує з метою забезпечення балансу між виробництвом і споживанням електричної енергії в реальному часі [2]. На відміну від інших сегментів ринку, господарські операції на балансуєчому ринку виникають не на підставі попередньо укладених договорів, а як результат відхилення фактичних обсягів електричної енергії від запланованих.

Такі відхилення визначаються як небаланси електричної енергії, які є різницею між фактичними та прогнозованими обсягами споживання або відпуску електричної енергії. Вартість небалансів формується за спеціальними цінами, що визначаються відповідно до нормативно встановлених алгоритмів, і може суттєво відрізнятися від цін на інших сегментах ринку.

З огляду на зазначене, балансуєчий ринок є специфічним об'єктом судово-економічної експертизи, оскільки потребує дослідження не лише господарських операцій у їх класичному розумінні, а й складних розрахункових



процесів, що становлять основу формування фінансових результатів.

Балансуючий ринок електричної енергії функціонує відповідно до вимог законодавства, зокрема Закону України «Про ринок електричної енергії» [1], а також нормативно-правових актів, прийнятих Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг. Одним з основних елементів нормативного забезпечення є постанова НКРЕКП від 29.03.2019 р. № 450, якою затверджено форми звітності з моніторингу для учасників ринку електричної енергії та інструкції щодо їх заповнення [3].

Зазначена постанова має важливе значення для судово-економічної експертизи, оскільки визначає систему збирання й узагальнення інформації про обсяги купівлі-продажу електричної енергії. Зокрема, форма № 9-НКРЕКП-моніторинг-розподіл (місячна) «Звіт про обсяги купівлі-продажу електричної енергії» дає змогу отримати узагальнені показники за звітний місяць, що характеризують фактичні обсяги придбання електричної енергії суб'єктом господарювання. У межах судово-економічної експертизи цими даними послуговуються для зіставлення з показниками інших джерел інформації, зокрема даними комерційного обліку й первинними документами [3].

Судово-економічна експертиза операцій на балансуєчому ринку характеризується низкою особливостей, які відрізняють її від дослідження операцій на інших сегментах ринку електричної енергії.

По-перше, предметом експертного дослідження є не лише первинні документи, а й розрахункові показники, сформовані відповідно до алгоритмів, визначених нормативно-правовими актами. До таких показників належать обсяги небалансів, ціни небалансів, результати їх урегулювання, а також фінансові розрахунки між учасниками ринку.

По-друге, особливістю є наявність значної кількості коригувань, які можуть здійснюватися після завершення розрахункового періоду. Це означає, що первинні документи не завжди відображають остаточні показни-

ки, що ускладнює процес експертного дослідження та потребує аналізу динаміки змін відповідних показників.

По-третє, суттєвою є проблема узгодження даних різних джерел інформації. У процесі експертизи необхідно зіставляти дані комерційного обліку електричної енергії, результати розрахунків небалансів, первинні документи й дані бухгалтерського обліку, зокрема, з даними форми р. № 9-НКРЕКП [3]. Наявність розбіжностей між цими джерелами може бути обумовлена як особливостями функціонування ринку, так і помилками або порушеннями у веденні обліку.

Отже, проведення судово-економічної експертизи операцій на балансуєчому ринку потребує комплексного підходу, що містить аналіз нормативної бази, розрахункових алгоритмів, первинних документів і даних обліку.

Технологічні витрати електричної енергії виникають у процесі її передачі та розподілу і є об'єктивним складником діяльності оператора системи розподілу. Порядок формування таких витрат визначається нормативними актами НКРЕКП, які передбачають включення витрат на придбання електричної енергії для компенсації технологічних утрат до структури тарифу [4].

Водночас фактичні обсяги технологічних витрат не завжди можна точно спрогнозувати, що призводить до виникнення небалансів електричної енергії. У цьому контексті операції на балансуєчому ринку виконують функцію коригування обсягів електричної енергії, необхідних для покриття таких витрат.

Отже, витрати, пов'язані з урегулюванням небалансів, доцільно розглядати як складник загальних витрат на забезпечення технологічних потреб оператора системи розподілу. Такий підхід має важливе значення для судово-економічної експертизи, оскільки дає змогу забезпечити більш об'єктивну оцінку господарських операцій та уникнути їх помилкового трактування.

Розвиток ринку електричної енергії в Україні й ускладнення його структури зумовлюють необхідність подальшого вдосконалення підходів до проведення судово-економічної експертизи (зокрема, у частині

дослідження операцій на балансуєчому ринку). Зростання ролі розрахункових показників, автоматизованих алгоритмів і спеціалізованої звітності, сформованої відповідно до вимог регулятора, потребує від експертів адаптації методичних підходів до сучасних умов функціонування ринку. У цьому контексті перспективним є формування комплексної методики судово-економічної

експертизи у сфері електроенергетики, яка враховувала б особливості різних сегментів ринку, механізми формування небалансів і їх взаємозв'язок з технологічними витратами. Запровадження таких підходів сприятиме підвищенню якості експертних досліджень, забезпеченню їх об'єктивності й узгодженості з економічною сутністю процесів, що відбуваються на ринку електричної енергії.

Перелік джерел посилання

1. Про ринок електричної енергії : Закон України від 13.04.2017 р. № 2019-VIII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2019-19> (дата звернення: 19.04.2026).
2. Кодекс комерційного обліку електричної енергії : затв. постанов. НКРЕКП від 14.03.2018 р. № 311 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/v0311874-18> (дата звернення: 19.04.2026).
3. Про затвердження форм звітності з моніторингу для учасників ринку електричної енергії та інструкцій щодо їх заповнення : постанова НКРЕКП від 29.03.2019 р. № 450 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/v0450874-19> (дата звернення: 19.04.2026).
4. Порядок встановлення (формування) тарифів на послуги з розподілу електричної енергії : затв. постанов. НКРЕКП від 05.10.2018 р. № 1175 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v1175874-18#Text> (дата звернення: 19.04.2026).



Закрита тупа травма гортані в постраждалих під час судово-медичної експертизи живих осіб

Микола Губін

кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри судової медицини, медичного правознавства імені засл. проф. М. С. Бокаріуса, Харківський національний медичний університет
Міністерства охорони здоров'я України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2383-3211>,
e-mail: n-gubin@ukr.net

Любов Першина

лікар, судово-медичний експерт відділу потерпілих, обвинувачених та інших осіб, Харківське обласне бюро судово-медичної експертизи, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2956-1050>,
e-mail: p-lyubov@ukr.net

Проведено аналіз і оцінювання ступеня тяжкості тілесних ушкоджень у постраждалих із закритою тупою травмою гортані під час експертизи живих осіб для визначення шляхів підвищення ефективності судово-медичної діагностики.

Ключові слова: травми гортані; ступінь тяжкості тілесних ушкоджень; судово-медична експертиза.

Closed Blunt Trauma to the Larynx in Victims During Forensic Medical Examination of Living Persons

Mykola Hubin, Lyubov Pershyna

An analysis and assessment of the severity of bodily injuries in victims with closed blunt trauma to the larynx during the examination of living individuals was conducted to identify ways to improve the efficiency of forensic diagnostics.

Keywords: laryngeal injuries; severity of injuries; forensic medical examination.

Експертиза живих осіб є найчастішим видом діяльності судово-медичних експертів та охоплює до 80 % їх щорічного навантаження [1]. Водночас постраждалі із закритими несмертельними травмами гортані стають об'єктом судово-медичної експертизи живих осіб, яка проводиться під час досудового та судового слідства [2]. Визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень є одним із головних питань, які ставлять слідчі. Оцінювання тяжкості травм гортані в разі повного порушення її цілості нескладне для експертів [3]. Такі травми слід оцінювати тільки за п. 2.1.3 «і» «Правил судово-медичного визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень» (далі — *Правила*) (1995 р.) як тяжкі тілесні ушкодження [4]. За травм гортані зі збереженням цілості її шарів, за відсутності небезпечних для життя явищ їх оцінювання може викликати певні труднощі.

Мета даної роботи — аналіз і оцінювання ступеня тяжкості тілесних ушкоджень у постраждалих із закритою тупою травмою гортані під час експертизи живих осіб для визначення шляхів підвищення ефективності

тї судово-медичної діагностики зазначеної травми.

Об'єктом аналізу стали висновки судово-медичних експертів з приводу тупої травми гортані в живих осіб, проведеної безпосередньо за нашою участю на базі Харківського обласного бюро судово-медичної експертизи (далі — *ХОБСМЕ*) протягом останніх 14 років. Також досліджено архівні висновки експертів відділу комісійних судово-медичних експертиз ХОБСМЕ за зазначений період. Усього було опрацьовано 61 висновок судово-медичної експертизи.

Аналіз свідчить, що в 3 (4,9 %) експертизах в одному випадку травм гортані з гематомою, та у двох випадках травм гортані з розвитком посттравматичного ларингіту експертами визначено наявність у постраждалих ознак небезпечних для життя явищ, а саме механічної асфіксії. Тілесних ушкодження розцінені як тяжкі (згідно з п. 2.1.3 «у» *Правил*).

У 17 (27,7 %) експертизах у постраждалих визначено гематому та набряк м'яких тканин

гортані, який у 5 (8,2 %) випадках призводив до звуження її просвіту та міг обумовлювати виникнення небезпечних для життя явищ. Але це не враховувалось експертами під час визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень. Травми гортані в цих експертизах були розцінено так: у 12 (19,7 %) випадках як легкі тілесні ушкодження, що спричинили короточасний розлад здоров'я (п. 2.3.2. «б» Правил), у 5 (8,2 %) випадках за наявності стенозу гортані як ушкодження середнього ступеня тяжкості за критерієм тривалого розладу здоров'я (п. 2.1.2 «в» Правил).

В 11 (18,0 %) експертизах у постраждалих визначено переломи хрящів гортані. Але і в цих випадках експертами також не зазначалось про наявність небезпечних для життя постраждалих явищ і травми гортані розцінені як ушкодження середньої тяжкості за критерієм тривалого розладу здоров'я.

У 30 (49,2 %) експертизах зазначались легкі травми гортані, які супроводжувались виникненням гострих посттравматичних ларингітів. До того ж у постраждалих будь-якого порушення цілості хрящового каркасу гортані не спостерігалось, м'які тканини були без істотного набряку, який міг би становити небезпеку для життя. У 10 (16,4 %) експертизах визначено наявність крововиливів у голосові зв'язки. За ступенем тяжкості тілесних ушкоджень ці випадки травм гортані у 22 (36,1%) експертизах як легкі тілесні ушкодження (п. 2.3.2 «а» Правил).

Проведені дослідження дали змогу дійти таких висновків; 1) під час експертизи живих осіб превалюють травми гортані, які не

є небезпечними для життя й потребують ретельного судово-медичного оцінювання їх наслідків, що може становити труднощі для судово-медичних експертів; 2) донині немає чіткого клініко-експертного обґрунтування судово-медичних діагностичних критеріїв для визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень за тупої закритої травми гортані, що інколи може призводити до довільних тлумачень експертами Правил під час оцінювання таких випадків; 3) є сумніви щодо правильності встановленого ступеня тяжкості тілесних ушкоджень під час окремих експертиз постраждалих із травмами гортані; 4) експерти користуються не всім комплексом сучасних променевих та функціональних методів дослідження для визначення характеру та наслідків травм гортані; 5) для визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень при травмах гортані необхідно надалі вдосконалювати та уніфікувати чіткий алгоритм експертних досліджень.

Перелік джерел посилання

1. Михайличенко Б. В., Кікінчук В. В., Пешенко О. М. Судова експертологія (судова медицина) : навч. посіб. Київ, Харків, 2020. 396 с.
2. Payne-James J. Jones Simpson's Forensic Medicine R.M. 14th Edition. USA, 2019. 353 p.
3. Недоступ М. Ф. Судова медицина та психіатрія : навч.-метод. посіб. Сєвєродонецьк, 2021. 305 с.
4. Правила судово-медичного визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень : затв. наказ. МОЗ України від 17.01.1995 р. № 6 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0255-95#Text> (дата звернення: 18.03.2026).



Криміналістичні проблеми фіксації та оцінки цифрових доказів з мобільних пристроїв в умовах воєнного стану

Андрій Гусак

доктор юридичних наук, доцент, професор кафедри кримінального правосуддя та правоохоронної діяльності, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Волинь, Україна,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2142-5193>, e-mail: annamax@ukr.net

Досліджено проблеми фіксації та оцінки цифрових доказів з мобільних пристроїв у кримінальному провадженні в умовах воєнного стану. Визначено основні види цифрових доказів і їх криміналістичні особливості, зокрема змінюваність, залежність від програмного забезпечення та складність забезпечення цілісності. Проаналізовано основні проблеми фіксації цифрових даних, поміж яких ризик їх втрати або спотворення, відсутність уніфікованих процедур, складність роботи в польових умовах і вплив людського чинника. Окрему увагу приділено труднощам оцінки цифрових доказів, пов'язаним із забезпеченням їх допустимості, перевіркою достовірності, інтерпретацією даних і залежністю від висновків експертів. Обґрунтовано необхідність адаптації криміналістичних підходів до умов воєнного стану та запропоновано напрями вдосконалення, зокрема стандартизацію процедур, користування спеціалізованим програмним забезпеченням, підвищення рівня підготовки слідчих і розроблення алгоритмів дій у польових умовах.

Ключові слова: цифрові докази; мобільні пристрої; кримінальне провадження; фіксація доказів; оцінка доказів; воєнний стан; криміналістика; електронні докази.

Forensic Issues of Recording and Evaluating Digital Evidence from Mobile Devices under Martial Law Conditions

Andrii Husak

The paper examines the issues of recording and evaluating digital evidence obtained from mobile devices in criminal proceedings under martial law conditions. The main types of digital evidence and their forensic characteristics are identified, including variability, dependence on software, and challenges in ensuring data integrity. The key problems of recording digital data are analyzed, such as the risk of loss or alteration, lack of unified procedures, difficulties in field conditions, and the impact of the human factor. Particular attention is paid to the challenges of evaluating digital evidence, including admissibility, verification of reliability, interpretation of data, and dependence on expert conclusions. The necessity of adapting forensic approaches to martial law conditions is substantiated, and directions for improvement are proposed, including standardization of procedures, use of specialized software, professional training of investigators, and development of field operation algorithms.

Keywords: digital evidence; mobile devices; criminal proceedings; evidence recording; evidence evaluation; martial law; forensic science; electronic evidence.

У сучасних умовах цифровізації суспільства мобільні пристрої (смартфони, планшети) стали одним з основних джерел доказової інформації у кримінальному провадженні. Вони містять листування, мультимедійні файли й геолокаційні дані, що можуть мати доказове значення [1, с. 3—5].

Специфіка мобільних пристроїв як носіїв доказової інформації полягає в можливості швидкої зміни або знищення даних, що зумовлює необхідність дотримання чітких процедур їх фіксації [2, с. 104—106].

В умовах воєнного стану підвищується ризик втрати або спотворення цифрових

даних, а також ускладнюється дотримання процесуальних вимог щодо їх фіксації [3, с. 533—534].

Належна фіксація цифрових доказів з мобільних пристроїв безпосередньо впливає на їхні допустимість і достовірність у кримінальному провадженні, а порушення встановлених вимог може призвести до визнання таких доказів недопустимими [4, с. 210—212].

Цифрові докази з мобільних пристроїв є різновидом електронних доказів, що створюються, зберігаються та передаються у цифровій формі й можуть бути застосовані

для встановлення обставин кримінального правопорушення [5, с. 44—46].

До таких доказів належать повідомлення, мультимедійні файли, геолокаційні дані й інформація з мобільних додатків, які безпосередньо відображають обставини вчинення кримінального правопорушення [3, с. 533—534].

Криміналістичні особливості цифрових доказів полягають у їхньому нематеріальному характері й можливості зміни або знищення, що зумовлює необхідність дотримання спеціальних процедур їх фіксації [4, с. 209—211].

Специфіка мобільних операційних систем (*Android*, *iOS*) впливає на способи збереження та вилучення даних, що ускладнює їх дослідження і потребує застосування спеціалізованих криміналістичних засобів [6].

Фіксація цифрових доказів з мобільних пристроїв є складним етапом кримінального провадження, оскільки від правильності її здійснення залежить можливість застосування таких даних як належних і допустимих доказів. Однією з основних проблем є ризик втрати або зміни інформації, зумовлений технічними особливостями мобільних пристроїв і їх залежністю від програмного забезпечення [1, с. 118—121].

Важливою проблемою є відсутність уніфікованих процедур фіксації цифрових доказів, що призводить до різних підходів до вилучення та закріплення даних і створює ризики порушення процесуальних вимог [2, с. 105—107].

В умовах воєнного стану ускладнюється швидке вилучення цифрових доказів у польових умовах, що може призвести до втрати або пошкодження інформації [7, с. 642].

Людський чинник також впливає на якість фіксації доказів [3, с. 534—535].

Окрему проблему становить забезпечення цілісності цифрових доказів, оскільки будь-яке втручання без належної фіксації може поставити під сумнів їхню достовірність [4, с. 212—214].

Особливістю сучасних умов є те, що фіксацію цифрових доказів дедалі частіше здійснюють не в лабораторних, а в польових умовах, що змінює вимоги до криміналістичних

методик і потребує їх адаптації до оперативного користування.

Оцінка цифрових доказів з мобільних пристроїв пов'язана з низкою складнощів, що впливають на користування ними в кримінальному провадженні. Важливою проблемою є забезпечення їхньої допустимості у кримінальному провадженні [4, с. 212—214].

Складність становить перевірка достовірності цифрових доказів, оскільки вони можуть бути змінені або підроблені без видимих ознак, що зумовлює необхідність застосування спеціальних методів аналізу [2, с. 106—108].

Окремою проблемою є інтерпретація цифрових даних, яка залежить від контексту їх отримання та потребує зіставлення з іншими доказами [5, с. 48—50].

Важливим чинником є залежність оцінки цифрових доказів від висновків експерта, що створює ризик суб'єктивного трактування результатів дослідження [3, с. 534—535].

Чинні підходи до оцінки цифрових доказів не повною мірою враховують їхню технологічну специфіку, що створює невідповідність між процесуальними вимогами та практикою їх застосування.

Доцільним є впровадження єдиного алгоритму дій слідчого під час вилучення мобільних пристроїв у польових умовах з фіксацією основних етапів збереження цифрової інформації.

Удосконалення фіксації та оцінки цифрових доказів з мобільних пристроїв потребує впровадження уніфікованих стандартів і процедур, що регламентують порядок їх виявлення, вилучення та дослідження [2, с. 107—109].

Важливим напрямом є користування спеціалізованим програмним забезпеченням, яке забезпечує збереження цілісності даних і можливість перевірки їх достовірності [1, с. 124—127].

Необхідним є підвищення рівня підготовки слідчих у сфері роботи з цифровими доказами, що дасть змогу зменшити вплив людського чинника [3, с. 535—536].

В умовах воєнного стану важливим є розроблення алгоритмів дій у польових умовах для забезпечення збереження цифрової інформації [7, с. 642].



У процесі дослідження встановлено, що мобільні пристрої є одним з основних джерел цифрових доказів у кримінальному провадженні, які характеризуються високою інформативністю та здатністю відображати дії особи в цифровому середовищі. Водночас їхня специфіка зумовлює підвищені ризики втрати, зміни або спотворення даних.

Виявлено, що основними проблемами фіксації цифрових доказів є відсутність уніфікованих процедур, складність роботи в польових умовах, вплив людського чинника та необхідність забезпечення цілісності інформації. Оцінку таких доказів ускладнено

питаннями їхньої допустимості, перевірки достовірності, складністю інтерпретації та залежністю від висновків експертів.

Обґрунтовано, що підвищення ефективності користування цифровими доказами з мобільних пристроїв можливе за умови стандартизації процедур, застосування спеціалізованого програмного забезпечення, підвищення рівня підготовки слідчих і розроблення алгоритмів дій у польових умовах. Це зумовлює необхідність перегляду традиційних криміналістичних підходів до роботи з цифровими доказами в сучасних умовах.

Перелік джерел посилання

1. Casey E. Digital Evidence and Computer Crime: Forensic Science, Computers and the Internet. 3rd ed. Amsterdam : Elsevier, 2011. URL: <https://rishikeshpansare.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/02/digital-evidence-and-computer-crime-third-edition.pdf> (дата звернення: 09.04.2026).
2. Kohn M., Eloff M. M., Eloff J. H. P. Integrated Digital Forensic Process Model. *Computers & Security*. 2013. Vol. 38. P. 103–115. DOI: 10.1016/j.cose.2013.05.001 (дата звернення: 09.04.2026).
3. Звегінцев А. І. Слідчий огляд телефону з метою вилучення комп'ютерних даних. *Злочинність і протидія їй в умовах війни та у повоєнній перспективі: міждисциплінарна панорама* : зб. тез доп. II Міжнар. наук.-практ. конф. (Вінниця, 16.04.2025). Вінниця, 2025. С. 641–643. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/items/eeaf609b-dfc1-42ed-a07e-edbe3103718b> (дата звернення: 09.04.2026).
4. Курман О. В. Мобільні телекомунікаційні засоби як носії важливої доказової інформації: перспективність та проблеми дослідження. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2023. № 5. С. 532–536. URL: <https://journal-app.uzhnu.edu.ua/article/view/290791> (дата звернення: 09.04.2026).
5. Макаров В. С. Особливості криміналістичного дослідження мобільних пристроїв на операційній системі Android. *Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ*. 2025. № 4. С. 378–384. URL: <https://visnyk.univd.edu.ua/index.php/VNUAF/article/view/973> (дата звернення: 09.04.2026).
6. Метелев О. П. Цифрові докази у кримінальному процесі: видова характеристика. *Вісник кримінального судочинства*. 2023. № 1–2. С. 42–53. URL: <https://vkslaw.com.ua/index.php/journal/article/view/34> (дата звернення: 09.04.2026).
7. Фоміна Т. Г., Рачинський О. О. Електронні докази у кримінальному процесі: проблемні питання теорії та практики. *Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ*. 2023. № 3 (102). Ч. 2. С. 207–220. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/entities/publication/27680221-cf9d-4969-9ec4-bb8f334a9448> (дата звернення: 09.04.2026).

Щодо правил прийому до аспірантури за судово-експертним профілем у 2026 році

Дар'я Давиденко

кандидат економічних наук, старший дослідник, завідувач відділу аспірантури та докторантури, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9124-9511>, e-mail: davidenko.dasha@ukr.net

Юлія Костенко

науковий співробітник відділу аспірантури та докторантури, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5870-1502>, e-mail: yuliakostenko26@gmail.com

Марина Зайцева

старший науковий співробітник лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6048-8510>, e-mail: ZaitsevaMarina0310@ukr.net

Розглянуто актуальні питання вступної компанії в Україні 2026 року, зокрема за судово-експертним профілем. Представлено основні зміни в нормативно-правових актах, що регулюють зазначене питання та перспективи здобуття наукового ступеня доктора філософії в разі їх позитивного впливу на прийом у поточному році.

Ключові слова: правила прийому; здобувачі вищої освіти; вступна компанія; судово-експертний профіль; юридична освіта.

Regarding Rules for Admission to Postgraduate Studies in Forensic Science in 2026

Daria Davydenko, Yuliia Kostenko, Marina Zaitseva

Current issues of admission company in Ukraine in 2026, in particular in the forensic expert profile, are considered. The main changes in regulatory and legal acts regulating specified issue and the prospects for obtaining a PhD degree in case of their positive impact on admission in the current year are presented.

Keywords: admission rules; higher education applicants; admission company; forensic expert profile; legal education.

Відповідно до ст. 10 Закону України «Про судову експертизу» судовими експертами можуть бути особи, які мають необхідні знання для надання висновку з досліджуваних питань [1]. Зазвичай наявність саме юридичної освіти в судового експерта не є обов'язковою умовою для здійснення судово-експертної діяльності, окрім випадків, де така підготовка необхідна: найчастіше це криміналістичні види експертиз. Попри це, судово-експертний профіль належить до галузі знань 08 Право (Д8 Право), тому що судово-експертна діяльність є частиною правничої діяльності, яка базується на фундаментальній юридичній підготовці, що її надає спеціальність 081 Право.

Наказом Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Переліку спе-

ціальностей, здобуття ступеня освіти з яких необхідне для доступу до професій, для яких запроваджено додаткове регулювання» від 22.05.2020 р. № 673 внесено зміни до переліку спеціальностей, для яких запроваджено додаткове регулювання. Цей наказ вперше включив спеціальність 081 Право до наявного списку [2]. Отже, до підготовки фахівців за цією спеціальністю у 2020 р. визначено додаткові вимоги до правил прийому, змісту освіти, атестації тощо.

Такі зміни суттєво вплинуть й на контингент здобувачів вищої освіти у 2025—2026 рр., зокрема на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти ступеня доктора філософії. 2018 р. в ННЦ «ІСЄ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» відкрито відділ аспірантури



та докторантури. Наукова установа має відповідну ліцензію на здійснення освітньої діяльності для здобуття наукового ступеня доктора філософії [3]. Зазначені зміни знизили кількість здобувачів, що мають бажання вступати до аспірантури наукової установи, через те, що вступ став можливим виключно для магістрів зі спеціальності 081 Право та 281 Міжнародне право. Навіть більше, подальші зміни у правилах прийому також мали негативний вплив на контингент вступників. Проте Міністерство освіти і науки України в 2026 році запровадило зміни, що прогнозовано покращать ситуацію зі вступом у поточному році [4].

Вступ до аспірантури будь-якого закладу вищої освіти, наукової установи, зокрема ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», що здійснює освітню діяльність на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в 2026 році полегшує вимоги, установлені Міністерством освіти і науки України в попередніх роках. Так, у Порядку прийому на навчання у 2026 р. [4], як і в аналогічному минулорічному документі конкурсний бал здобувача розраховується на основі ЄВІ (єдиний вступний іспит), ЄВВ (єдине вступне випробування з методології наукових досліджень) та вступного іспиту зі спеціальності. Проте суттєвих змін зазнало порогове значення складових ЄВІ, що в 2025 році було встановлено на рівні обов'язкових 150 балів із кожного з компонентів (англійська мова та ТЗНК). Цього року таке обмеження трансформувалося в суму балів кожного компонента ЄВІ у вигляді 300 балів.

Такі перетворення дають змогу майбутньому здобувачеві, зокрема за судово-експертним профілем, продемонструвати більш глибокі знання в одному з компонентів, що далі вплине на процес збільшення вступників до аспірантури. Окрім того, негативна тенденція щодо вступу до аспірантури в минулі роки у разі відсутності наявних перспектив спричинила б зменшення спеціалістів вищої кваліфікації, що мають відповідні вчені ступені, й уплинула б на формування кадрового судово-експертного потенціалу загалом.

Перелік джерел посилання

1. Про судову експертизу : Закон України від 25.02.1994 р. № 4038а-ХІІ (зі змін та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12#Text> (дата звернення: 16.04.2026 р.).
2. Перелік спеціальностей, здобуття ступеня освіти з яких необхідне для доступу до професій, для яких запроваджено додаткове регулювання : затв. наказ. Міносвіти України від 22.05.2020 р. № 673. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0502-20#Text> (дата звернення: 16.04.2026).
3. Про ліцензування освітньої діяльності : наказ Міносвіти України від 11.04.2025 р. № 33-л. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-pereformlennia-litsenzii-17> (дата звернення: 17.04.2026).
4. Порядок прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2026 році : затв. наказ. Міносвіти України від 26.02.2026 р. № 373. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-poriadku-priyomu-na-navchannia-dlia-zdobuttia-vyshchoi-osvity-v-2026-rotsi?v=69c-244de54ac2> (дата звернення: 17.04.2026).

Реконструкція механізму дорожньо-транспортних пригод: сучасні підходи та технології

Сергій Данець

кандидат технічних наук, перший заступний директора, Харківський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4155-1856>, e-mail: danez@ukr.net

Олег Кучерявенко

головний судовий експерт відділу інженерно-транспортних досліджень, Харківський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2521-4457>, e-mail: oleg3791@ukr.net

Досліджено сучасний стан і перспективи розвитку судово-автомобільної експертизи в Україні. Проаналізовано структуру причин аварійності. Розглянуто методологію моделі ВАДС і застосування детермінованого підходу до аналізу ДТП. Особливу увагу приділено впровадженню новітніх апаратних засобів: LiDAR-сканування, даних EDR і БПЛА. Обґрунтовано переваги застосування спеціалізованого програмного забезпечення (PC-Crash, PC-Rect, Virtual CRASH) для створення точних цифрових двійників сцени події та візуалізації доказів у суді.

Ключові слова: судово-автомобільна експертиза; реконструкція ДТП; система ВАДС; LiDAR; EDR; БПЛА; PC-Crash; Virtual CRASH; 3D-моделювання.

Reconstruction of Traffic Accident Mechanism. Modern Approaches and Technologies

Serhii Danets, Oleh Kucheriavenko

The paper examines the current state and development prospects of forensic automotive expertise in Ukraine. The structure of accident causes is analyzed. The methodology of the VADS model and the application of a deterministic approach to accident analysis are considered. Particular attention is paid to the implementation of the latest hardware tools: LiDAR scanning, EDR data, and UAVs. The advantages of using specialized software (PC-Crash, PC-Rect, Virtual CRASH) to create accurate digital twins of the scene and visualize evidence for court proceedings are substantiated.

Keywords: forensic automotive expertise; traffic accident reconstruction; VADS system; LiDAR; EDR; UAV; PC-Crash; Virtual CRASH; 3D modeling.

Аналіз стану аварійності та задач автомобільної експертизи. Сучасний стан дорожньо-транспортного травматизму в Україні залишається критичним чинником, що визначає розвиток судово-автомобільної експертизи (далі — CATE). Спираючись на дослідження А. Кашканова, М. Слотвинського та В. Семенюка, слід констатувати, що, попри зниження абсолютних показників кількості дорожньо-транспортних пригод (далі — ДТП), важкість їхніх наслідків (кількість травмованих і загиблих) демонструє тенденцію до зростання [1; 2].

За результатами аналізу причини аварійності можна розподілити так:

- 1) помилки та неправильні дії учасників руху (водіїв, пішоходів) — приблизно 86 % від загальної кількості;

- 2) технічні несправності транспортних засобів — 8 %. Згідно з даними спеціальних досліджень [1, табл. 1.2], цей сегмент має таку структуру:

- несправності гальмівної системи — 47,1 %;
- рульове керування — 16,4 %;
- несправності шин — 13,9 %;
- прилади освітлення та сигналізації — 7,4 %;
- ходова частина — 6,2 %;
- інші (дзеркала, скло, зчіпні пристрої тощо) — 9 %.

- 3) незадовільний стан доріг і дорожньої інфраструктури — приблизно 6 % [1].

Для виконання задач CATE застосовують модель ВАДС (водій — автомобіль — дорога — середовище). У цій системі ДТП



розглядають як «розлагодження» взаємодії між її ланками. Методологічно виокремлюють два основні підходи:

- імпровізаційний підхід (базується на статистичних закономірностях усієї множини чинників, дає змогу прогнозувати кількість і характер майбутніх пригод у регіоні);
- детермінований підхід (передбачає дослідження конкретної ДТП як наслідку дії специфічних чинників за допомогою аналізу механічної взаємодії об'єктів) [1].

Сучасна експертна практика потребує переходу від застарілих методик до інтегрованих цифрових рішень. Порівняльний аналіз демонструє суттєву різницю в точності та глибині досліджень.

Важливим кроком до модернізації української експертизи стала локалізація провідного програмного забезпечення (далі — ПЗ). Зокрема, завдяки зусиллям експерта Одеського науково-дослідного інституту судових експертиз Міністерства юстиції України Євгенія Бульбаки професійні комплекси *PC-Crash* і *PC-Rect* отримали україномовний інтерфейс, що значно підвищило ефективність їх упровадження в роботу державних експертних установ [3].

Сучасні технічні засоби збору даних (Hardware). Запровадження передових апаратних рішень дає змогу отримати об'єктивну доказову базу, недоступну для традиційних методів огляду.

LiDAR і 3D-сканування. Користування наземними лазерними сканерами забезпечує фіксацію геометрії місця події та структури фасадів у діапазоні 10—100 м. Згідно зі стандартами *iSCAN*, для задач реконструкції оптимальним є рівень точності *LOA 30* (± 5 мм) [4]. Це створює «цифровий двійник» сцени ДТП, де положення кожної деталі (слідів, уламків, ТЗ) зафіксовано з міліметровою точністю.

EDR (Event Data Recorders). Застосування даних електронних реєстраторів («чорних скриньок») дає змогу відновити динаміку руху за 5 с до зіткнення: швидкість, статус гальмування, кут повороту керма та прискорення [1]. Проте для коректної реконструкції критично важливим є перерахунок вимірювань (*Delta-v*) від місця встановлення

датчика до центра мас (CG) автомобіля, що потребує спеціальних математичних трансформацій [5].

БпЛА (UAV). Інтеграція безпілотних літальних апаратів у практику огляду місця події радикально змінює швидкість створення планіметричних схем. Завдяки аерофотозйомці створюють високоточні ортофотоплани, що стають основою для подальшого 3D-моделювання, мінімізуючи час перекриття руху на магістралях.

Спеціалізоване програмне забезпечення для реконструкції (Software). Сучасний програмний інструментарій дає змогу експертові відійти від плоских схем до об'ємного моделювання складних фізичних процесів.

1. *PC-Crash*. Базовий європейський інструмент для моделювання ДТП. Програма послуговується імпульсно-поштовховою та кінетичною моделями удару. Головною перевагою є наявність модуля *Crash 3* для розрахунку енергетичного еквівалента швидкості (EES), а також багатомасових моделей тіла людини для аналізу травматизму водіїв і пішоходів. ПЗ дає змогу докладно враховувати жорсткість кузова, роботу підвіски й деформацію шин [6].
2. *PC-Rect*. Потужний інструмент фотограмметрії, що дає змогу трансформувати звичайні фотографії та відеозаписи з місця пригоди у масштабовані плани. Це забезпечує найбільш якісну реконструкцію слідової інформації для подальшого імпорту в симуляційні середовища [6].
3. *Virtual CRASH*. Пакет симуляції, що базується на законах Ньютона та пройшов розгалужену валідацію на базі краш-тестів *RICSAC*. Програма дає змогу проводити високоточне моделювання наїздів на пішоходів і зіткнень з мотоциклами [3]. Окремим досягненням є можливість застосування штучних нейронних мереж (ANN) для прогнозування ступеня вини учасників (*fault rates*) на основі аналізу великих масивів даних попередніх сценаріїв [6].

Висновки. Інтеграція сучасного апаратного (*LiDAR*, *EDR*, БпЛА) і програмного забез-

печення (*PC-Crash, Virtual CRASH*) у практику CATE забезпечує перехід від суб'єктивних оцінок до науково обґрунтованої реконструкції. Це дає змогу:

- мінімізувати вплив людського чинника та виключити арифметичні помилки через застосування вбудованих оптимайзерів;
- підвищити об'єктивність висновків завдяки застосуванню даних електронних систем безпеки автомобіля;
- створювати наочну візуалізацію (2D/3D анімації), яка є критично важливою для належного сприйняття технічних доказів у судовому процесі.

Перелік джерел посилання

1. Кашканов А. А. Технології підвищення ефективності автотехнічної експертизи дорожньо-транспортних пригод : монографія. Вінниця, 2018. 160 с.
2. Слотвинський М. С., Семенюк В. В. Аналіз оперативної інформації по ДТП в Луцьку. *Новітні технології розвитку автомобільного транспорту* : наук. пр. Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 16—19.10.2018). Харків, 2018. С. 440. URL: <https://dspace.khadi.kharkov.ua/handle/123456789/9900> (дата звернення: 12.04.2026).
3. Validation and study of Virtual CRASH / Virtual CRASH, LLC : web. 2024. URL: <https://www.vcrashusa.com/validation> (дата звернення: 12.04.2026).
4. 3D Scanning Accuracy Standards: Quality Control & Validation Guide / iSCANO : web. 2025. URL: <https://www.iscano.com/blog/3d-scanning-accuracy-standards> (дата звернення: 12.04.2026).
5. Scurlock B., Rich A., Poe K. Corrections to Off-Axis Δv Measurements from Event Data Recorders. 2020. 49 p. URL: https://hal.science/hal-02319921v4/file/OffAxisDeltaV_SCURLOCK_RICH_POE_v3.4.pdf (дата звернення: 12.04.2026).
6. Соколов О. В. Аналіз програмного забезпечення по дослідженню ДТП. *Новітні технології розвитку автомобільного транспорту* : наук. пр. Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 16—19.10.2018). Харків, 2018. С. 443. URL: <https://dspace.khadi.kharkov.ua/handle/123456789/9900> (дата звернення: 12.04.2026).



Особливості проведення комплексних експертиз: комп'ютерно-технічної та у сфері інтелектуальної власності

Андрій Дереча

судовий експерт Київського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м Київ, Україна,
ORCID: <http://orcid.org/0009-0004-4966-1974>, e-mail: derechaandrej@gmail.com

Тарас Абросімов

судовий експерт Київського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1270-9404>, e-mail: taras.abrosimov@gmail.com

У тезах розглянуто особливості проведення комплексних комп'ютерно-технічної експертизи та експертизи у сфері інтелектуальної власності з програмного забезпечення й баз даних. Проаналізовано правову природу програмних продуктів і баз даних, основні завдання й методи експертного дослідження, значення експертизи в судових спорах.

Ключові слова: комплексна експертиза; комп'ютерно-технічна експертиза; експертиза у сфері інтелектуальної власності; база даних; авторське право; комп'ютерна програма; судовий експерт.

Features of Conducting Comprehensive Computer-Technical and Intellectual Property Examinations

Andrii Derecha, Taras Abrosimov

The theses examine the specifics of conducting complex computer-technical examinations and examinations in the sphere of intellectual power using software and databases. The legal nature of software products and databases, the main principles and methods of expert investigation, and the importance of expertise in judicial disputes are analyzed.

Keywords: comprehensive expertise; computer-technical expertise; expertise in the field of intellectual power; database; copyright; computer program; judicial expert.

Останніми роками в Україні спостерігається позитивна динаміка в нормативному забезпеченні інтелектуальної власності, де одним із важливих досягнень стало прийняття у грудні 2022 року оновленого Закону України «Про авторське право і суміжні права» [1] (далі — *Закон про авторське право*), який значно модернізує правове поле відповідно до сучасних викликів цифрової епохи. Ініціативи щодо запровадження відповідальності користувачів мережі «Інтернет» за завантаження нелегального контенту свідчить про постійний пошук ефективних механізмів захисту авторських прав. Це так само актуалізує звернення до можливостей комп'ютерної експертизи й експертизи у сфері інтелектуальної власності як одного з інструментів визначення обставин правопорушення.

Одним із ефективних механізмів установлення фактів порушення прав інтелектуальної власності є проведення судової експертизи. Вона дає змогу визначити технічні

характеристики об'єкта, ступінь схожості програмних кодів, а також ідентифікувати походження програмного продукту або бази даних. Дослідження таких об'єктів має міждисциплінарний характер і поєднує правові й технічні знання [2, 3].

Відповідно до Цивільного кодексу України право інтелектуальної власності є правом особи на результат інтелектуальної, творчої діяльності або на інший об'єкт права інтелектуальної власності [4].

Відповідно до Закону про авторське право комп'ютерні програми та бази даних (компіляції даних) визнаються об'єктами авторського права й підлягають правовій охороні [1]. У цьому законі зазначено, що комп'ютерна програма — це набір інструкцій у вигляді слів, цифр, кодів, схем, символів або в будь-якому іншому вигляді, виражених у формі, придатній для зчитування комп'ютером (настільним комп'ютером, смартфоном, смарт-телевізором тощо), які приводять його

в дію для досягнення певної мети або результату, зокрема операційна система, прикладна програма, виражені у вихідному або об'єктному кодах. Під базою даних (компіляцією даних) розуміють сукупність творів, даних або будь-якої іншої інформації в довільній формі, що розташовані в систематизованому або упорядкованому вигляді й можуть бути доступні за допомогою спеціальної пошукової системи та/або на основі електронних засобів (комп'ютера) або інших засобів [1].

Під час проведення комплексних комп'ютерно-технічної та експертизи у сфері інтелектуальної власності щодо програмного забезпечення (далі — ПЗ) й баз даних можуть вирішуватись, зокрема, такі питання:

«— Чи містять досліджувані пристрої (мікросхеми Х, обчислювальний модуль ХХ), які постачалися ТОВ «К» на адресу ТОВ «Н» згідно з договором № 1, установлене ПЗ?

— Чи є прикладне ПЗ, установлене на досліджувані пристрої (мікросхеми Х, обчислювальний модуль ХХ), що входять до складу товару, які постачалися ТОВ «К» на адресу ТОВ «Н» згідно з договором № 1, працездатним, виконує заявлені функції / функційні можливості відповідно до Технічних вимог (додаток до Специфікації № 1)?

— Чи є комп'ютерна програма (назва 1) самостійним, оригінальним твором, відмінним від комп'ютерної програми (назва 2)?

— Чи має ознаки неліцензійності застосування комп'ютерної програми (назва)?».

Вирішення зазначених питань потребує проведення спеціальних досліджень, оскільки правова охорона програмного забезпечення й баз даних має певні особливості. Зокрема, охороні підлягає форма вираження відповідного об'єкта, тоді як ідеї, принципи, методи, процедури й сама інформація як така правовою охороною авторського права не охоплюються. Щодо баз даних, правове значення мають насамперед добір, координація, систематизація та упорядкування їх складових, тоді як комп'ютерні програми охороняються як літературні твори.

Під час комплексного експертного дослідження ПЗ й баз даних застосовується сукупність спеціальних методів, спрямованих на визначення індивідуальних ознак об'єкта,

способу його створення, модифікації, відтворення або застосування. До таких методів належать, зокрема, порівняльний аналіз вихідного або об'єктного коду, дослідження функціонування програми та її структурних компонентів, аналіз логічної й технічної організації бази даних, застосування спеціалізованих програмних засобів для виявлення схожості між програмними рішеннями, а також аналіз метаданих, журналів змін та інших технічних відомостей, що характеризують історію розроблення й застосування відповідного об'єкта. Особливу увагу приділяють аналізу як вихідного коду, так і скомпільованих програм. Це дає змогу виявити факти копіювання або застосування окремих елементів програмного продукту.

Щодо визначення наявності ПЗ в мікросхемі Х, експерти на підставі спеціальних знань проводять дослідження щодо визначення типу мікросхеми (ознайомитись із маркуванням на корпусі; знайти datasheet виробника (наприклад, у базах *Microchip*, *ST*, *Texas Instruments*)); визначити об'єкт дослідження: це мікроконтролер, пам'ять (*Flash*, *EEPROM*, *PROM*), *SoC* або інший тип; перевірки можливостей (уточнити, чи підтримує пристрій запис / оновлення ПЗ); визначити, які інтерфейси програмування доступні: *UART*, *JTAG*, *SWD*, *SPI*, *I²C*, *USB*; підготувати інструменти: програматор, офіційні утиліти.

Апаратна ідентифікація й програмне опитування проводять через фізичне підключення (під'єднати програматор до виводів мікросхеми; перевірити напругу живлення (щоб не пошкодити)); запуск офіційної утиліти (застосувати програму від виробника (наприклад, *ST-Link Utility*, *Atmel Studio*, *TI Code Composer*)); виконати команду «*Get Version / Firmware Info*»); зчитування ідентифікатора (виконати команду *read ID / device signature*; якщо пристрій відповідає, це свідчить про його активність (у багатьох мікроконтролерах можна зчитати номер версії прошивки)); перевірки відповіді (якщо повертається номер версії або дата прошивки → ПЗ присутнє; якщо пристрій переходить тільки в режим «*Bootloader*» → ПЗ відсутнє або видалене).

Перевірка пам'яті містить: сканування пам'яті (прочитати вміст програмної пам'яті



(flash dump); переглянути перші та останні адреси (якщо всі байти FF або 00, ПЗ відсутнє)); порівняння з еталоном (якщо є оригінальна прошивка — звірити побітово; при збігу → ПЗ встановлено правильно; при відмінностях → можлива модифікація або пошкодження).

Проводиться також функційне тестування: підключення в робоче середовище (установити мікросхему у плату або пристрій; подати живлення); аналіз результатів (перевірити, чи подає мікросхема сигнали на виходи (такт, дані, відповіді на команди); якщо є реакція → ПЗ працює; якщо немає змін або лише базове завантаження → ПЗ відсутнє / пошкоджене).

Під час визначення відповідності прикладного ПЗ відповідним вимогам перевіряється структура та зміст загальних вимог до працездатності та функційності об'єкта дослідження (програмного забезпечення), визначеного у Технічних завданнях / Технічних вимогах та/або технічно-експлуатаційній документації.

Технічне завдання / Технічні вимоги є основним документом, що визначає вимоги й порядок створення ПЗ, відповідно до якого проводиться його створення, приймання. Технічні вимоги — документ, що визначає планові потреби замовника й загальні умови створення (модернізації, модифікації, розвитку), адміністрування й забезпечення функціонування засобу інформатизації та містить набір критеріїв, які описують засіб інформатизації [5].

Перевірка якості прикладного ПЗ та перевірка виконання функційних можливостей ПЗ здійснена (відповідно до призначення та в межах експертного завдання) на підставі представлених на дослідження Технічних вимог до ПЗ.

Перевірка функціоналу мікросхем та обчислювального модуля технічним вимогам можлива на спеціально обладнаному стенді та із частковим аналізом вихідного коду прошивки.

Отже, судова експертиза посідає важливе місце в системі доказування у спорах

щодо порушення прав інтелектуальної власності на комп'ютерні програми й бази даних. Висновок експерта може мати вирішальне значення для встановлення фактів незаконного копіювання ПЗ, застосування складових програмного коду без належного дозволу, неправомірного використання або відтворення баз даних, порушення умов ліцензійних договорів тощо.

Із розвитком інформаційних технологій та збільшенням кількості цифрових продуктів роль експертних досліджень у сфері ПЗ та баз даних буде лише зростати. Це потребує подальшого вдосконалення методичних підходів до проведення таких досліджень, підвищення рівня спеціальної підготовки експертів, а також належного нормативно-правового й організаційного забезпечення експертної діяльності у цій сфері.

Перелік джерел посилання

1. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 01.12.2022 р. № 2811-IX (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2811-20#Text> (дата звернення: 20.04.2026).
2. Федоренко В. Л., Тимошик Л. П. Судова експертиза з питань інтелектуальної власності: генезис, поняття, класифікація та система. *Експерт: парадигми юридичних наук та державного управління*. 2019. № 1 (3). С. 11—52. DOI: 10.32689/2617-9660-2019-3-1 (дата звернення: 20.04.2026).
3. Кривоножко Г. Є. Щодо особливостей експертного дослідження баз даних та систем управління базами даних як об'єктів авторського права. *Там само*. 2023. № 1 (25). С. 20—24. DOI: 10.32689/2617-9660-2023-1(25)-20-24 (дата звернення: 20.04.2026).
4. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення: 20.04.2026).
5. Кривоножко Г., Міма А., Дереча А. Особливості використання комерційного програмного забезпечення автоматизованих систем цивільного призначення в контексті проведення судових експертиз в Україні. *Forensic Science*. 2025. № 2. С. 46—49. DOI: 10.32782/forensic.science.2025.2.7 (дата звернення: 20.04.2026).

Особливості конструкції та криміналістична характеристика першого 3D-друкованого пістолета *Liberator*

Ярина Дідовець

судовий експерт, Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз
Служби безпеки України, м. Київ, Україна

Розглянуто особливості конструкції та криміналістичні характеристики 3D-друкованого пістолета Liberator. Узагальнено результати експериментальних досліджень щодо можливості здійснення пострілу, надійності конструкції та балістичних показників таких пістолетів.

Ключові слова: 3D-друкована зброя; пістолет Liberator; вогнепальна зброя; адитивні технології.

Design Features and Forensic Characteristics of the First 3d-Printed Liberator Pistol

Yaryna Didovets

The design features and forensic characteristics of the 3D-printed Liberator pistol are considered. The results of experimental studies on the possibility of firing, design reliability and ballistic performance of such pistols are summarized.

Keywords: 3D-printed weapons; Liberator pistol; firearms; additive technologies.

На сучасному етапі розвитку криміналістичної практики лабораторії різних країн світу дедалі частіше стикаються з дослідженням зразків вогнепальної зброї, виготовленої із застосуванням технологій 3D-друку, тому особливої актуальності набуває необхідність їх всебічного вивчення. Зокрема, для експертів-балістів важливим є аналіз конструктивних особливостей і балістичних характеристик пістолета *Liberator* як одного з перших і найвідоміших зразків 3D-друкованої вогнепальної зброї.

Liberator — одноствольний пістолет, виконаний методом 3D-друку, він має просту будову і має ствол, корпус, рукоятку, спусковий гачок, курок, дві бойові пружини, пружини спускового механізму, кілька штифтів і бойок. Зазвичай всі деталі, окрім бойка, виготовляють на 3D-принтері, а як бойок використовують цвях.

Процес заряджання пістолета *Liberator* передбачає попереднє від'єднання ствола шляхом його повороту вздовж осі каналу до виведення упора з відповідного вирізу в корпусі з подальшим підняттям угору. Після розміщення патрона в патроннику ствол фіксується у корпусі у зворотній послідовності. Курок зводять вручну з подальшою його фіксацією зацепом спускового механізму. Під час натискання на спусковий гачок відбувається вивільнення курка, який під дією двох

спіральних пружин завдає удару по бойку, забезпечуючи ініціювання капсуля патрона.

Незважаючи на те, що пістолети *Liberator* виготовляють з використанням цифрової моделі, розробленої К. Вілсоном, формування узагальнених висновків щодо їх належності до вогнепальної зброї є ускладненим. Це зумовлено суттєвим впливом технологічних чинників, зокрема типу обладнання, використовуваних матеріалів і режимів друку на міцність та експлуатаційні характеристики конструктивних елементів. У практиці досліджень зафіксовано випадки, коли такі пістолети забезпечували можливість здійснення неодноразових пострілів, а їх енергетичні показники перевищували встановлені критерії вогнепальної зброї. Водночас відомі численні випадки, коли під час експериментальної стрільби конструкція руйнувалася після першого пострілу.

2019 р. на конференції, присвяченій дослідженню вогнепальної зброї та продуктів пострілу, група науковців з університету Лозанни (Швейцарія) представила результати дослідження, під час якого вони виготовили кілька пістолетів *Liberator*, використовуючи програму, опубліковану К. Вілсоном. Для виготовлення використовували два методи друку (стереолітографію та метод пошарового наплавлення), три різні моделі 3D-принтерів



і десять полімерів. Проведене дослідження продемонструвало, що під час виготовлення пістолета *Liberator* методом стеріолітографії з 18 виготовлених зразків вдалося зібрати лише 9. Водночас із жодного із зібраних зразків не вдалося зробити постріл — деталі ламалися ще на етапі складання, пружини руйнувалися під час зведення механізму або не мали необхідної жорсткості. Із 12 пістолетів, виготовлених методом пошарового наплавлення, вдалося зібрати всі, а з 10 вдалося зробити постріл. Після здійснення одного пострілу всі зразки були зруйновані, у всіх екземплярах спостерігалось руйнування ствола, у більшості випадків — пошкодження або часткове руйнування корпусу. Хоча проведені дослідження могли спростувати можливість виготовлення вогнепальної зброї методом 3D-друку, але слід врахувати, що всі зразки були виготовлені під порівняно потужний патрон 9×17 мм (.380 Auto), водночас більшість зразків цього пістолету використовують патрон калібру 5,6 мм (.22Short, .22Long, .22LR), що забезпечує набагато меншу дульну енергію [1, с. 385—386].

Науковці Бернського університету (Швейцарія) проводили дослідження, що було спрямоване на розробку процесу тестування стрільби з метою аналізу пострілу полімерної вогнепальної зброї, де розглянули саме пістолет *Liberator*. Стрільба з шести пістолетів продемонструвала широкий спектр спостережень, зокрема щодо положення зброї після пострілу, швидкість і поведінку снарядів і їх вплив на ціль. Експерименти довели, що можна стріляти з *Liberator*, хоча іноді значні пошкодження завдано самій зброї. Снаряд може досягти мети, незважаючи на його недостатню точність. Полімерні фрагменти і частини зброї викидаються у навколишнє середовище під час пострілів з 3D-друкованого *Liberator*, снаряди та гільзи можуть мати сліди полімеру. Під час огляду місця події, якщо є підозра про використання зброї, надрукованої на 3D-принтері, знання про такі сліди є вирішальними для збереження та реконструкції місця події. Результати свідчать, що ствол мав тенденцію до розриву між запалюванням капсуля та моментом, коли снаряд вийшов із дула. Швидкість снарядів під

час розриву ствола досягала 140 м/с, а в неушкоджені — приблизно 170 м/с. Порожнине поранення, спричинене найшвидшою кулею, було типовим для пістолетного поранення від пострілу кулею з повністю металевою оболонкою (проникнення 21 см у балістичному м'яку). З іншого боку, порожнина, утворена найповільнішою кулею, була більш характерною для осколкової рани (проникнення 14 см у балістичних дослідженнях). Дослідження залишків вогнепальної зброї, зібраних на клейких мішенях, засвідчило наявність незгорілих часток і невеликих отворів, спричинених шматками полімеру, які зосереджені навколо вхідних отворів [2; с. 31].

У балістичній лабораторії федеральної поліції Німеччини провели дослідження пістолета *Liberator* під патрон .22LR. Науковці надрукували кілька екземплярів пістолета та дослідили їх. Процес пострілу фіксували відеокамерою з високою швидкістю зйомки, що дало змогу визначити траєкторію руху кулі, її орієнтацію та швидкість. За результатами дослідження визначено, що пістолет може здійснити постріл і в деяких випадках куля мала достатню питому енергію нанесення проникаючого ушкодження. Деякі стволи витримували більше одного пострілу, а в деяких відбувалося руйнування ствола. Корпус пістолета в більшості випадків не пошкоджувався [1, с. 386].

У лабораторії Департаменту судової експертизи та криміналістики поліції Дубая було надруковано кілька пістолетів *Liberator* під патрон калібру .32-20 Winchester із використанням двох різних матеріалів — *Acrylonitrile butadiene styrene (ABS)* та *Fiber Reinforced Plastic (FRP)*. Було проведено експериментальний відстріл досліджуваних зразків. У пістолеті, виготовленому з матеріалу *ABS*, під час першого пострілу сталося руйнування ствола, але корпус не постраждав. Пістолет, виготовлений з матеріалу *FRP*, успішно зробив два постріли з ураженням мішені на дистанції 3 м. Після третього пострілу відбулося руйнування ствола і корпусу пістолета [1, с. 386].

Узагальнення результатів досліджень свідчить, що можливість здійснення пострілу з пістолетів, виготовлених методом 3D-друку,

є доведеною, однак їх функційна надійність залишається вкрай низькою. Міцність і працездатність конструкції безпосередньо залежать від технології друку, типу 3D-принтера, обраного матеріалу та режимів виготовлення. Більшість досліджуваних зразків зазнають часткового або повного руйнування після першого або кількох пострілів, найуразливішим елементом є ствол. Використання менш потужних патронів підвищує ймовірність успішного пострілу та збереження цілісності конструкції. Незважаючи на обмежену надійність, окремі зразки здатні забезпечувати достатню енергію кулі для спричинення проникаючих тілесних ушкоджень. Під час пострілу утворюються специфічні сліди, зокрема полімерні частки, що можуть осідати на кулях, гільзах і в зоні ураження, що має важливе значення для криміналістичного дослідження. Варіативність конструкційних і експлуатаційних характеристик таких пістолетів унеможливорює формування універсальних

критеріїв їх оцінки без урахування конкретних умов виготовлення. Однак, знаючи особливості конструкцій відомих екземплярів вогнепальної зброї, виготовленої методом 3D-друку (зокрема, пістолета *Liberator*), можна визначити ймовірні аспекти їхнього криміналістичного дослідження.

Перелік джерел посилання

1. Гиверц П. В.. Самодельное огнестрельное оружие, изготовленное методом 3D-печати — конструкция и особенности экспертного исследования. *Криміналістика і судова експертиза*. 2020. Вип. 65. С. 381—392.
2. How to recognize the traces left on a crime scene by a 3D-printed Liberator? Part 1. Discharge, exterior ballistic and wounding potential. URL: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_CDF5FD5104B5.P002/REF&ved=2ahUKEwissfi_pL38AhXrxIsKHS8zCik-4ChAWegQIDBAB&usg=AOvVaw3anrLQl1t_EnsgKsRidkBA (дата звернення: 14.03.2026).



Проблеми оцінювання об'єктів товарознавчих досліджень у справах щодо публічних закупівель товарів в Україні під час воєнного стану

Ольга Донцова

головний судовий експерт, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4828-5450>, e-mail: olgadoncovan@ukr.net

Олег Михальський

завідувач сектору, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, e-mail: mix3103@ukr.net

Окреслено особливості призначення та проведення судово-товарознавчих експертиз з оцінювання об'єктів публічних закупівель у період дії воєнного стану.

Ключові слова: товари; публічні закупівлі; оцінювання.

Problems of Assessing Objects of Commodity Research in Cases Relating to Public Procurement of Goods in Ukraine During Martial State

Olga Dontsova, Oleh Mykhalskyi

The features of the appointment and conduct of forensic commodity examinations for the evaluation of public procurement objects during the period of martial law are outlined.

Keywords: goods; public procurement; evaluation.

Останнім часом для проведення численних експертиз з оцінювання об'єктів публічних закупівель, призначених правоохоронними органами, на вирішення експертів-товарознавців ставились запитання із визначення якості та вартості наданих на дослідження виробів за певних умов. Проблема вирішення цих питань полягає саме в ідентифікації продукції серійного виробництва з маркуванням іноземною мовою або виробів, виготовлених за індивідуальним замовленням без маркування з метою визначення їх ринкової вартості в певному регіоні, зокрема в зонах активних бойових дій. Алгоритм дослідження товарів публічних закупівель в Україні під час воєнного стану має свої особливості й відмінності від загальноприйнятих у товарознавстві способів і експертних прийомів під час отримання цінової інформації.

Після проведення аналізу досліджень і публікацій встановлено, що раніше практики судової товарознавчої експертизи досліджували товари з різних наукових позицій без урахування норм на період дії воєнного стану. Так, у 2016 р. експерти-практики розробили

методичні матеріали з встановлення показників якості товарів та відповідно їхньої ринкової вартості за вільними цінами, що сформувались на ринку по всій території України до введення виняткових норм і певних обмежень на період дії воєнного стану [1].

Публічні закупівлі у воєнний час стали однією з найбільш вразливих сфер використання бюджету [2]. Проведення публічних закупівель на час воєнного стану має законодавче врегулювання. Міністерство економіки України як уповноважений орган, який здійснює регулювання й реалізує державну політику у сфері закупівель, інформує, що з 19.10.2022 р. набрала чинності постанова Кабінету Міністрів України від 12.10.2022 р. № 1178 «Про затвердження особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі», на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування», прийнята відповідно до пп. 3—7 розд. X «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про

публічні закупівлі» (далі — *Закон про закупівлі*) [3].

Даною постановою визначено широкий перелік випадків, коли придбання замовником товарів, робіт і послуг може здійснюватися без застосування електронної системи закупівель (далі — *ЕСЗ*) шляхом укладання прямих договорів з подальшим розміщенням в ЕСЗ відповідних звітів про такі договори, а також інформації про внесення змін до договорів. Це стосується випадків, передбачених Законом про закупівлі для застосування переговорної процедури закупівлі, а також окремих закупівель для забезпечення невідкладних потреб, таких як заходи з мобілізації та цивільного захисту, будівництва, реконструкції, капітального ремонту й облаштування місць проживання внутрішньо переміщених і евакуйованих осіб, будівництва, реконструкції, капітального ремонту й облаштування захисних споруд цивільного захисту, зокрема подвійного призначення, найпростіших споруд, укриттів для забезпечення функціонування об'єктів критичної інфраструктури тощо. Також до винятків належать закупівлі, відомості щодо яких належать до інформації з обмеженим доступом або її розголошення під час дії правового режиму воєнного стану може нести загрозу національній безпеці та/або громадській безпеці й порядку, а також якщо замовник перебуває в районі проведення воєнних (бойових) дій на момент прийняття рішення про здійснення закупівлі або її здійснення тощо.

У разі виникнення й установлення правохоронцями порушень процедури публічних закупівель відповідно до даної постанови призначаються судові товарознавчі експертизи, зокрема, у разі безпідставного завищення очікуваної вартості, укладання прямих договорів без конкурентних торгів, поділу предмета закупівлі для обходу системи Prozorro й безконтрольної пролонгації договорів. Значна частина таких угод здійснюється без застосування електронної системи публічних закупівель, що унеможлиблює відповідний контроль [2, 4, 5].

На сучасному етапі під час виконання судових товарознавчих експертиз оцінювання об'єктів публічних закупівель у період

дії воєнного стану з метою визначення ринкової вартості товарів із практичного досвіду судовими експертами-товарознавцями встановлено, що при оцінюванні необхідно враховувати такі важливі показники формування закупівельних цін: сезонність; терміновість; специфічність попиту товару; умови прифронтової зони (блокування, підвищені ризики знищення майна, ризики для життя); доставка до приоб'єктного складу (зокрема, до місць будівництва захисних споруд).

На даний час проблемою з оцінювання товарів публічних закупівель у період дії воєнного стану з урахуванням ретроспективності є відсутність методик з визначення корегувальних коефіцієнтів за даними показниками. За таких обставин експерти-товарознавці виходять з даної ситуації шляхом листування з підприємствами-виробниками або підприємствами, які торгують аналогічними товарами, із зазначенням умов договору щодо закупівлі об'єктів дослідження й конкретної оцінної ситуації й отримання від них відповідних відповідей, які далі будуть ураховані для створення й оновлення методичної та нормативної бази судової експертизи. Відповідно до ст. 20 закону України «Про судову експертизу»: «*Установи, організації та підприємства незалежно від форм власності зобов'язані надавати спеціалізованим установам та відомчим службам, що проводять судові експертизи, за їх запитом натурні зразки або каталоги своєї продукції, технічну документацію та іншу інформацію, необхідну для створення і оновлення методичної та нормативної бази судової експертизи*» [6].

Усунути цю проблему допоможе розроблення методичних рекомендацій з оцінювання об'єктів товарознавчих досліджень у справах щодо публічних закупівель певних товарів та послуг під час дії воєнного стану в країні.

Перелік джерел посилання

1. Судова товарознавча експертиза. Основи судової експертизи: навчальний посібник для фахівців, які мають намір отримати або підтвердити кваліфікацію судового експерта / авт.-уклад.: Л. М. Головченко, А. І. Лозовий, Е. Б. Сімакова-Єфремян та ін. Харків, 2016. С. 246—301.



2. Л. Волошин. Закупівлі під час війни: слабкі місця системи та механізми контролю. *Держава, бюджет* : вебсайт. 03.10.2025 р. URL: https://biz.ligazakon.net/analytics/239457_zakupvl-pd-chas-vyni-slabk-mstsya-sistemi-ta-mekhanzmi-kontrolyu. (дата звернення: 08.04.2026).
3. Роз'яснення щодо особливостей здійснення публічних закупівель на період дії правового режиму воєнного стану від МЕРТУ. *Мінекономіки*. 21.10.2022 р. PROZORRO. Інфобокс : вебсайт. URL: <https://infobox.prozorro.org/articles/roz-yasnennya-shchodo-osoblivostey-zdiysnennya-publichnih-zakupivel-na-period-diji-pravovogo-rezhimu-voyennogo-stanu-vid-mertu> (дата звернення 08.04.2026).
4. Особливості здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі», на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування: затв. постанов. КМУ від 12.10.2022 р. № 1178. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1178-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення 08.04.2026).
5. Про публічні закупівлі : Закон України від 31.10.2025 р. № 922-VIII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19#n1472> (дата звернення 08.04.2026).
6. 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 08.04.2026).

Дактилоскопія як інструмент ідентифікації осіб у процесі репатріації тіл загиблих в умовах збройних конфліктів

Наталія Жадан

головний судовий експерт групи дактилоскопічного обліку, відділ криміналістичних видів досліджень, Полтавський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Полтава, Україна, e-mail: natka.zhadik@gmail.com

Володимир Жадан

старший судовий експерт сектору дослідження зброї, відділ криміналістичних видів досліджень, Полтавський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Полтава, Україна e-mail: volodimirzadan@gmail.com

Досліджено застосування дактилоскопії для ідентифікації осіб під час репатріації тіл у збройних конфліктах. Визначено її ефективність і надійність, а також доцільність поєднання з іншими методами.

Ключові слова: дактилоскопія; ідентифікація; репатріація.

Fingerprinting as a Tool for Identifying Individuals in the Process of Repatriation of Bodies of the Deceased in Armed Conflict Conditions

Nataliia Zhadan, Volodymyr Zhadan

The study examines the use of fingerprinting for identifying individuals during the repatriation of bodies in armed conflicts. Its effectiveness and reliability are determined, as well as the feasibility of combining it with other methods.

Keywords: fingerprinting; identification; repatriation.

У сучасних умовах збройних конфліктів суттєво зростає кількість випадків репатріації тіл загиблих осіб, що обумовлює необхідність їх оперативної, точної та достовірної ідентифікації. Установлення особи загиблого має важливе правове, соціальне й гуманітарне значення, оскільки забезпечує реалізацію прав родичів, сприяє веденню обліку втрат і є необхідною умовою для проведення відповідних процесуальних дій [1; 2].

У системі судово-експертного забезпечення ідентифікації особливе місце посідає дактилоскопія як один з найбільш доступних, швидких і ефективних методів установлення особи [3]. Дактилоскопія базується на дослідженні папілярних візерунків шкіри пальців рук, які характеризуються унікальністю, індивідуальністю та відносною незмінністю протягом життя людини [4]. Папілярні лінії формуються ще на внутрішньоутробному етапі розвитку людини (приблизно на 10—16 тижні гестації) і зберігають індивідуальну структуру протягом усього життя, не зазнаючи змін навіть під впливом вікових процесів. Вони характеризуються високою стійкістю до

зовнішніх чинників (таких, як механічні ушкодження, температурний вплив чи дія хімічних речовин), а їх відновлення після поверхневих пошкоджень відбувається зі збереженням первинного малюнка. Сукупність цих властивостей забезпечує унікальність і незмінність папілярного рельєфу, що обумовлює його високу надійність як ідентифікаційного критерію в судово-експертній практиці [5].

Важливу роль в ідентифікації особи загиблого відіграють автоматизовані дактилоскопічні інформаційні системи, які забезпечують швидке, точне та стандартизоване порівняння відбитків пальців з наявними базами даних. Основу роботи цих систем становлять алгоритми цифрової обробки зображень, які дають змогу виявляти збіги навіть у разі часткової деформації чи фрагментарності відбитків.

Користування такими системами суттєво скорочує час проведення ідентифікації, підвищує об'єктивність результатів і значною мірою мінімізує вплив людського чинника. Саме тому дактилоскопія часто стає первинним методом установлення особи, особливо в разі масових утрат.



Водночас у випадку роботи з репатрійованими тілами застосування дактилоскопії суттєво ускладнено. Це пов'язано з тим, що тіла тривалий час можуть перебувати в несприятливих умовах, під впливом температури, вологості, мікроорганізмів та інших чинників, які призводять до значних змін шкірних покривів [6]. Поміж основних чинників, що ускладнюють проведення дактилоскопічних досліджень, слід виокремити процеси гниття, муміфікації та обвуглення.

Окрім природних постмортальних змін, значну проблему становлять механічні ушкодження, зокрема травматичні ампутації пальців, деформації тканин або їх часткове знищення [3]. У таких випадках стандартні методи зняття відбитків пальців стають неефективними або взагалі неможливими.

Із метою подолання зазначених труднощів у судово-експертній практиці застосовують спеціальні методи відновлення папілярних візерунків. Це дає змогу повністю або частково відновити структуру папілярних ліній і отримати придатні відбитки.

Незважаючи на наявність сучасних спеціальних методів відновлення та обробки папілярних візерунків, у деяких випадках дактилоскопічне дослідження не забезпечує отримання достатнього обсягу ідентифікаційної інформації для однозначного встановлення особи. Це може бути зумовлено значними змінами шкіряного покриву, механічними ушкодженнями або недостатньою якістю об'єктів дослідження. У зв'язку із цим дактилоскопію варто розглядати не як ізольований метод, а як важливий елемент комплексного підходу до ідентифікації, що передбачає поєднання різних судово-експертних методик для підвищення достовірності результатів [2].

Окрім дактилоскопії, доцільно застосовувати ДНК-аналіз, стоматологічну ідентифі-

кацію, антропометричні дослідження, аналіз медичних даних, а також порівняння особливих прикмет і прижиттєвих фотографій. Поєднання цих методів дає змогу компенсувати обмеження кожного окремого способу й забезпечує більш повне відтворення індивідуальних ознак особи. Такий підхід є особливо важливим у складних випадках.

Зважаючи на наведене вище, можна дійти висновків, що дактилоскопія є одним із базових і найбільш ефективних методів ідентифікації особи, що зберігає свою значущість навіть у складних умовах репатріації тіл загиблих. Водночас найвищої достовірності встановлення особи досягають лише за умови застосування комплексного підходу, який поєднує дактилоскопію з іншими судово-експертними методами.

Перелік джерел посилання

1. Коваленко В. В. Криміналістика : підручник. Київ, 2018. 560 с.
2. Шепітько В. Ю. Криміналістика : підручник. Харків, 2020. 684 с.
3. Біленчук П. Д., Кофанов А. В., Салтевський М. В. Криміналістика (криміналістична техніка). Київ, 2013. 512 с.
4. Champod C., Lennard C., Margot P., Stoilovic M. Fingerprints and Other Ridge Skin Impressions. Boca Raton : CRC Press, 2016. 376 p.
5. Ashbaugh D. R. Quantitative-Qualitative Friction Ridge Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Ridgeology. Boca Raton : CRC Press, 1999. 318 p.
6. James S. H., Nordby J. J., Bell S. Forensic Science: An Introduction to Scientific and Investigative Techniques. 4th ed. Boca Raton : CRC Press, 2014. 728 p.
7. Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз СБУ. Методичні рекомендації з дактилоскопічних досліджень. Київ, 2021.

Експертні помилки у судово-експертній діяльності: поняття, причини та шляхи запобігання

Наталія Жила

науковий співробітник лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3535-5306>, e-mail: nataliazhila@gmail.com

Вікторія Гроховська

науковий співробітник лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3719-926X>, e-mail: viktoriagrohovskaya@gmail.com

Олена Чаплинська

провідний інженер лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8140-1628>, e-mail: e.chaplynskaya90@gmail.com

Досліджено сутність експертних помилок, їх причини та наслідки. Визначено об'єктивні й суб'єктивні чинники їх виникнення та окреслено основні напрями запобігання.

Ключові слова: експертна помилка; судова експертиза; доказування; кримінальний процес.

Expert Errors in Forensic Practice: Definition, Causes, and Preventive Measures

Nataliia Zhyla, Viktoriia Hrokhovska, Olena Chaplynska

The essence of expert errors, their causes, and consequences have been examined. Objective and subjective factors contributing to their occurrence have been identified, and the main directions for their prevention have been outlined.

Keywords: expert error; forensic examination; evidence; criminal procedure.

Судова експертиза — це важливий елемент кримінального судочинства, оскільки висновки експерта є одним з основних джерел доказів [1]. Його значення зумовлено об'єктивністю, повнотою, точністю та логічною узгодженістю проведеного дослідження. Водночас експертні помилки залишаються поширеним явищем, що негативно впливає на якість доказової бази й результати судового розгляду.

Узагальнення наукових підходів дає змогу визначити помилку в кримінальному процесі як невідповідність знань суб'єкта досліджуваному об'єкту, зумовлену недостатнім рівнем професійної підготовки, досвіду або особистісними характеристиками. Експертна помилка має ненавмисний характер і виявляється у вигляді неправильних висновків, зроблених у процесі експертного дослідження.

Причини експертних помилок поділяються на об'єктивні й суб'єктивні. До об'єктивних належать недосконалість або відсутність методик, користування несправним обладнанням, недостатність або неналежна якість матеріалів, наданих для дослідження [2]. Суб'єктивні причини пов'язані з особою експерта й полягають у недостатній професійній компетентності, браку досвіду, неувважності, недбалості, порушенні логіки дослідження, а також у впливі психоемоційного стану.

Особливе значення має якість вихідних даних. Неповнота, суперечливість або недостовірність матеріалів можуть призвести до формування помилкових висновків навіть за належного виконання експертом своїх обов'язків. Окрім того, важливу роль відіграють помилки, яких припустилися під час призначення експертизи, зокрема некоректне



формулювання питань, недостатність зразків або неналежна якість об'єктів дослідження [4].

Небезпека експертних помилок полягає в їхній здатності трансформуватися у слідчі й судові помилки, що може призвести до порушення прав людини, збільшення строків розслідування та формування негативної суспільної оцінки діяльності правоохоронної системи [5].

Запобігання експертним помилкам потребує комплексного підходу, зокрема: підвищення професійної компетентності

експертів, удосконалення методичного забезпечення, користування сучасними науковими досягненнями, дотримання процесуальних норм, а також забезпечення належної якості вихідних даних. Важливим є системний аналіз причин виникнення помилок і впровадження профілактичних заходів у практичну діяльність.

Отже, експертні помилки є об'єктивним явищем у судово-експертній діяльності, однак їх мінімізація є необхідною умовою забезпечення достовірності висновків експерта й ефективності правосуддя.

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: 12.04.2026).
2. 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: 12.04.2026).
3. Абрамова В. М. Експертні помилки: сутність, генезис, шляхи подолання : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Київ, 2005. 18 с.
4. Слінько С. В. Юридичні наслідки слідчих помилок. *Прокуратура. Людина. Держава*. 2004. № 6. С. 78—84.
5. Дяков В. С. Гносеологічні передумови помилки в кримінальному провадженні. *Право і суспільство*. 2016. № 4. Ч. 2. С. 201—207. URL: https://pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2016/4_2016/part_2/37.pdf (дата звернення: 12.04.2026).

Криптовалюта як об'єкт товарознавчої експертизи: методологічні засади визначення ринкової вартості

Владислав Жирко

завідувач відділу мистецтвознавчих, історико-археологічних досліджень та досліджень інтелектуальної власності лабораторії досліджень у сфері інформаційних технологій, Дніпропетровський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Дніпро, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1893-9388>, e-mail: expert.zhyrko@gmail.com

Обґрунтовано доцільність застосування експертної спеціальності 12.1 для визначення ринкової вартості криптовалюти як різновиду віртуального активу. Окреслено межі її відокремлення від економічної експертизи.

Ключові слова: крипто валюта; віртуальний актив; товарознавча експертиза; ринкова вартість; спеціальність 12.1.

Cryptocurrency as an Object of Merchandising Expert Examination: Methodological Principles of Determining Market Value

Vladyslav Zhyrko

The paper substantiates the expediency of using specialty 12.1 to determine the market value of cryptocurrency as a type of virtual asset and outlines its distinction from economic examination.

Keywords: cryptocurrency, virtual asset, merchandising expertise, market value, specialty 12.1.

Стрімке поширення криптовалюти в цивільному обороті, інвестиційній діяльності, цифрових розрахунках і кримінальних схемах зумовило появу нового для судової практики об'єкта дослідження. Потреба у визначенні її вартості виникає у справах про викрадення з криптогаманців, визначення збитків, поділ майна, декларування активів, банкрутство, стягнення безпідставно набутого та в інших провадженнях, де необхідно визначити ринкову вартість цифрового активу на певну дату. У фаховій літературі зазначено, що криптовалюта стала принципово новим об'єктом судової експертизи, а її оцінка — окремим методичним викликом для експертної практики [1; 2].

Головна теоретична проблема полягає у визначенні правової й економічної природи криптовалюти. У наукових працях її описано як різновид віртуального активу, цифрове вираження вартості, нематеріальне благо, об'єкт цивільних прав, а в окремих підходах — як майно або товар, що може бути предметом відчуження та міни [3; 4]. Водночас чинне українське нормативне регулювання не є завершеним: Закон України «Про віртуальні активи» станом на 01.04.2026 року не набрав чинності, хоча залишається важ-

ливим модельним нормативним орієнтиром для доктрини та практики.

За таких умов для судового експерта визначальним є не стільки абстрактне питання про те, чи є криптовалюта «грошима» в класичному розумінні, скільки її функційна роль у конкретному провадженні. Якщо об'єкт має економічну цінність, перебуває в ринковому обігу, відчувається, накопичується, має котирування на біржах і може бути обмінаний на фіатну валюту або інші активи, то він набуває ознак об'єкта вартісного дослідження. Саме цей підхід дає підстави розглядати криптовалюту як нетиповий, але оборотоздатний об'єкт, щодо якого можливе визначення ринкової вартості в межах судово-експертного дослідження [1; 4].

Доцільність застосування спеціальності 12.1 впливає з офіційної класифікації експертних спеціальностей. Спеціальності 11.1—11.3 віднесені до економічних і стосуються дослідження документів бухгалтерського, податкового обліку, документів про економічну діяльність та документів фінансово-кредитних операцій. Натомість спеціальність 12.1 належить до товарознавчих і визначена як така, що спрямована на



встановлення вартості машин, обладнання, сировини та споживчих товарів. Отже, коли питання ставиться не про перевірку облікових записів і не про аналіз господарських документів, а саме про ринкову вартість конкретного активу на певну дату, воно за своїм функційним змістом тяжіє до вартісної товарознавчої експертизи.

Додатковим аргументом на користь 12.1 є положення Інструкції та Науково-методичних рекомендацій, за якими на експертизу може бути поставлено питання про вартість відсутнього товару (майна), а дослідження проводять за матеріалами справи [5]. Для криптовалюти це принципово важливо, оскільки в більшості випадків експерт не досліджує фізичний носій як такий, а працює з відомостями про актив: назвою монети або токена, обсягом, адресою гаманця, даними біржі, виписками операцій, скриншотами акаунта, історією транзакцій, курсом на визначену дату й іншими цифровими слідами. Така конструкція узгоджується з нормативно дозволеним підходом до оцінювання відсутнього майна за документами й іншими матеріалами справи.

До того ж застосування 12.1 не означає, що криптовалюта автоматично ототожнюється з класичним матеріальним товаром. Йдеться про функційне застосування товарознавчої спеціальності щодо об'єкта, який має ринкову вартість і є предметом обороту. Такий підхід підтримується й у суміжних дослідженнях: у бухгалтерській науці криптовалюти залежно від мети утримання розглядаються як активи, які можуть визнаватися, зокрема, у складі запасів, готової продукції або нематеріальних активів. Це означає, що наукова база вже допускає сприйняття криптовалюти не лише як абстрактного цифрового коду, а й як економічного активу з вартісними характеристиками [6].

Методологічно найбільш обґрунтованим для визначення ринкової вартості криптовалюти в межах спеціальності 12.1 є порівняльний підхід, реалізований за допомогою аналізу релевантних біржових котирувань. У фахових джерелах прямо запропоновано визначати вартість криптовалюти за біржовим курсом із відповідними коригу-

ваннями [1]. Це положення видається переконливим, оскільки витратний підхід для децентралізованих криптоактивів у більшості випадків непридатний, а дохідний — методологічно обмежений за відсутністю стабільного грошового потоку й за іншу природу формування цінності цифрових активів [1; 7].

Отже, алгоритм такого дослідження має містити: 1) точну ідентифікацію активу; 2) визначення дати й часу оцінки; 3) вибір релевантної криптобіржі або агрегатора біржових даних; 4) визначення торгової пари; 5) аналіз ліквідності й обсягу торгів; 6) визначення виду ціни, що береться за основу; 7) унесення коригувань на спред, комісії біржі, мережеві комісії, можливі обмеження конвертації та інші ринково значущі чинники. Саме висока волатильність і фрагментованість крипторинку роблять неприйнятним механічне копіювання «середньої ціни з інтернету»; експертне визначення вартості потребує відбору якісної ринкової інформації та її аналітичного оброблення [1; 7; 8].

Водночас межі компетенції експерта-товарознавця мають бути чітко окреслені. Питання про встановлення власника криптогаманця, відновлення доступу до нього, дослідження програмного забезпечення, історії браузера, апаратних носіїв, маршруту транзакцій, засобів анонімізації, а також ознак відмивання коштів або фінансування злочинної діяльності виходять за межі чисто товарознавчого вартісного дослідження. Такі завдання належать до комп'ютерно-технічної, телекомунікаційної, економічної або комплексної експертизи [2; 9; 10]. Саме тому у складних справах щодо криптоактивів оптимальним процесуальним рішенням є комплексна експертиза, де спеціальність 12.1 забезпечує визначення ринкової вартості, а інші експертні спеціальності — технічну й документальну складову.

Отже, криптовалюта як різновид віртуального активу, що має вартість, перебуває в цивільному й ринковому обороті й може бути відчужена або оцінена на певну дату, є придатним об'єктом судово-експертного визначення ринкової вартості. У цій частині застосування спеціальності 12.1 є методологічно доцільним. Воно виправдане тоді, коли

перед експертом ставиться саме вартісне запитання, а не запитання правового режиму активу, бухгалтерського обліку операцій із ним чи технічного дослідження цифрових слідів. Найбільш обґрунтованим способом визначення вартості є аналіз біржового кур-

су з відповідними коригуваннями на умови ринку. Перспективним напрямом подальших досліджень є розроблення окремих науково-методичних рекомендацій щодо судово-товарознавчої експертизи криптовалют й інших віртуальних активів.

Перелік джерел посилання

1. Архіпов В. В. Судова експертиза криптовалют. *Криміналістика і судова експертиза*. 2021. Вип. 3(15). С. 63—79. DOI: 10.32689/2617-9660-2021-3(15)-63-79 (дата звернення: 10.04.2026).
2. Дмитрієва К. С., Іванова О. В. Криптовалюта як об'єкт дослідження судової економічної експертизи. *Нове українське право*. 2021. Вип. 6. С. 156—160.
3. Про віртуальні активи : Закон України від 17.02.2022 р. № 2074-IX. Станом на 01.04.2026 р. не набрав чинності. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text> (дата звернення: 10.04.2026).
4. Некіт К. Г. Правовий статус криптовалют в Україні та у світі. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2018. № 1. С. 40—42. URL: https://lsei.org.ua/1_2018/12.pdf (дата звернення: 10.04.2026).
5. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичні рекомендації з питань підготовки та призначення 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: 10.04.2026).
6. Стовпова А. С. Мультикласова модель обліку криптовалют як основа достовірного (правдивого) розкриття інформації про них у фінансовій звітності суб'єктів господарювання. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 10. С. 83—88. DOI: 10.32702/2306-6814.2021.10.83 (дата звернення: 10.04.2026).
7. Ткаленко С., Тіпанов В., Савчук Н., Мурашко О., Петухова О. Аналіз розвитку міжнародного ринку криптовалют: стан, тренди та перспективи. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2022. Т. 5, № 46. С. 97—108. DOI: 10.55643/fcaptr.5.46.2022.384 (дата звернення: 10.04.2026).
8. Теслюк Н. П., Жулин О. В., Назаренко Я. Я., Куїмова А. В. Аналіз розвитку криптовалют на віртуальному ринку фінансових послуг. *Ефективна економіка*. 2021. № 7. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.7.75 (дата звернення: 10.04.2026).
9. Калайда Ю. П. Можливості блокчейн-технологій у розслідуванні кримінальних правопорушень, вчинених в кіберпросторі. *Інформація і право*. 2021. № 4 (39). С. 170—178. DOI: 10.37750/2616-6798.2021.4(39).249299 (дата звернення: 10.04.2026).
10. Кузьменко О. В., Карпюк І. С. Розслідування легалізації (відмивання) доходів, отриманих злочинним шляхом із використанням віртуальних валют (методичні рекомендації). *Юридичний науковий електронний журнал*. 2020. № 8. С. 426—433. DOI: 10.32782/2524-0374/2020-8/105 (дата звернення: 10.04.2026).



Сучасні методи та технології експертної практики у дослідженні ідентифікаційних номерів і рельєфних знаків

Олександр Забуга

завідувач відділом 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: lineanna83@gmail.com

У роботі досліджено сучасний стан і перспективи розвитку експертних досліджень ідентифікаційних номерів і рельєфних знаків. Проаналізовано основні завдання, методи та проблеми експертної практики. Окреслено напрями вдосконалення методичного забезпечення та впровадження новітніх технологій у судово-експертну діяльність.

Ключові слова: трасологічна експертиза; ідентифікаційні номери; рельєфні знаки; криміналістика; експертна практика.

Modern Methods and Technologies of Expert Practice in the Research of Identification Numbers and Embodimentary Signs

Oleksandr Zabuha

The paper examines the current state and prospects for the development of expert research on identification numbers and relief marks. The main tasks, methods and problems of expert practice are analyzed. The directions for improving methodological support and introducing the latest technologies into forensic expert activities are outlined.

Keywords: trace examination; identification numbers; relief marks; forensics; expert practice.

У сучасних умовах розвитку криміналістики важливого значення набуває дослідження ідентифікаційних номерів і рельєфних знаків як одного з ключових напрямів трасологічної експертизи. Це пов'язано з поширенням випадків підробки, зміни або знищення маркувальних позначень на транспортних засобах, зброї та інших об'єктах.

Трасологічна експертиза спрямована на встановлення тотожності об'єктів за матеріально зафіксованими слідами та визначення механізму їх утворення [1]. Вона відіграє важливу роль у розслідуванні кримінальних правопорушень, забезпечуючи об'єктивність доказової бази.

Теоретичні основи дослідження ідентифікаційних номерів та рельєфних знаків

Дослідження ідентифікаційних номерів і рельєфних знаків є окремим підвидом трасологічної експертизи, що має специфічний предмет та об'єкти дослідження. Основною метою є встановлення факту змін маркування, визначення первісного змісту позначень та способу їх модифікації.

До основних завдань належать:

- встановлення факту зміни номерів;

- визначення первісного змісту маркування;
- встановлення способу внесення змін;
- ідентифікація інструментів або засобів впливу [2].

Ідентифікаційні дослідження базуються на положеннях криміналістичної ідентифікації, яка передбачає встановлення тотожності об'єктів за їх ознаками, відображеними у слідах.

Об'єкти та методи експертного дослідження

Об'єктами дослідження виступають:

- агрегати транспортних засобів із маркувальними позначеннями;
- металеві поверхні з вибитими номерами;
- деталі з ознаками механічного або термічного впливу;
- відновлені або пошкоджені рельєфні знаки.

Методи дослідження можна поділити на:

Традиційні методи:

- візуальний огляд;
- мікроскопічний аналіз;

- механічне та хімічне відновлення номерів;
- порівняльний аналіз.

Сучасні методи:

- цифрова обробка зображень;
- 3D-сканування поверхонь;
- лазерні технології;
- використання спектрального аналізу.

Сучасні технології дозволяють значно підвищити точність встановлення первісних номерів навіть у разі їх значного пошкодження.

Особливості сучасної експертної практики

Експертна практика у сфері дослідження рельєфних знаків характеризується поєднанням класичних криміналістичних методів із новітніми технологіями.

Серед основних особливостей:

- комплексний характер досліджень;
- використання цифрових технологій;
- інтеграція різних видів експертиз;
- підвищення вимог до обґрунтованості висновків.

Водночас ефективність експертизи значною мірою залежить від якості вихідних матеріалів та правильності їх фіксації.

Проблемні питання експертної практики

Попри значний розвиток, існує низка проблем:

1. *Недостатність вихідних даних.* Часто об'єкти надходять у стані, що ускладнює дослідження (корозія, механічні пошкодження).
2. *Недосконалість методичного забезпечення.* Відсутність уніфікованих ме-

тодик призводить до різних підходів у практиці.

3. *Технічні обмеження.* Не всі експертні установи забезпечені сучасним обладнанням.
4. *Складність інтерпретації результатів.* Встановлення первісного номера іноді має ймовірнісний характер.

Перспективи розвитку сучасних методів

Подальший розвиток експертної практики можливий за такими напрямками:

- впровадження штучного інтелекту в аналіз рельєфних поверхонь;
- створення єдиних баз даних маркувальних позначень;
- автоматизація процесів дослідження;
- удосконалення нормативно-правової бази;
- підвищення кваліфікації експертів.

Особливе значення має цифровізація експертної діяльності, яка дозволяє мінімізувати суб'єктивний фактор.

Дослідження ідентифікаційних номерів і рельєфних знаків є важливим напрямом сучасної криміналістики. Воно забезпечує встановлення об'єктивних даних у кримінальних провадженнях та сприяє ефективному розслідуванню.

Незважаючи на наявні проблеми, розвиток сучасних технологій відкриває нові можливості для підвищення точності та надійності експертних досліджень. Подальше вдосконалення цього напрямку потребує комплексного підходу, що включає як технічні, так і методичні аспекти.

Перелік джерел посилання

1. Про затвердження Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень : 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> (дата звернення: 03.04.2026).
2. Трасологічна експертиза : довід. мат-ли. URL: <https://kndise.gov.ua/expertise/trace-examination> (дата звернення: 03.04.2026).
3. Експертиза рельєфних знаків: методичні підходи. URL: <https://www.lndise.in.ua/> (дата звернення: 03.04.2026).
4. Методики судових експертиз : навч. мат-ли. URL: <https://arm.navs.edu.ua/> (дата звернення: 03.04.2026).
5. Біленчук П. Д. Криміналістика : підручник. Київ, 2013. 544 с.
6. Кофанов А. В. Судова експертиза: теорія і практика : навч. посіб. Київ, 2018. 384 с.



Транспортно-трасологічні дослідження та проблемні питання розвитку експертизи

Олександр Забуга

завідувач відділом 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: lineanna83@gmail.com

У тезах розглянуто сучасний стан транспортно-трасологічних досліджень як важливого напрямку судової експертизи у справах про дорожньо-транспортні пригоди. Проаналізовано сутність трасологічного аналізу слідів дорожньо-транспортної пригоди, його значення для визначення механізму події та ідентифікації транспортних засобів.

Ключові слова: транспортно-трасологічна експертиза; дорожньо-транспортна пригода; сліди транспортних засобів; судово експертиза; трасологічний аналіз; реконструкція дорожньо-транспортної пригоди; експертні дослідження; цифрові технології; методика дослідження.

Transport and Traffic Research and Problematic Issues of Expertise Development

Oleksandr Zabuha

The abstracts consider the current state of transport and trace research as an important area of forensic examination in cases of road accidents. The essence of trace analysis of accident traces, its importance for establishing the mechanism of the event and identifying vehicles is analyzed.

Keywords: transport and trace examination; road accident; traces of vehicles; forensic examination; trace analysis; reconstruction of the accident; expert research; digital technologies; research methodology.

Транспортно-трасологічні дослідження є самостійним напрямом судово-експертної діяльності, що сформувався в межах криміналістики та спрямований на визначення механізму дорожньо-транспортних пригод (далі — ДТП), ідентифікацію транспортних засобів, а також визначення взаємного розташування об'єктів у процесі їх контактної взаємодії.

Методологічною основою зазначених досліджень є положення трасології, закономірності утворення матеріальних слідів та їх відображувальної природи. Об'єкти дослідження — сліди шин транспортних засобів, деформації кузовів, мікрочастки лакофарбового покриття, уламки скла та пластмас, що утворюються внаслідок контактної взаємодії [1].

Особливого значення транспортно-трасологічні експертизи набувають у кримінальних провадженнях щодо порушення правил безпеки дорожнього руху, передбачених Кримінальним кодексом України, де результати досліджень мають доказове значення та використовуються для встановлення причинно-наслідкових зв'язків між діями учасників події та її наслідками [2].

Перспективи розвитку транспортно-трасологічних досліджень пов'язані з подальшою цифровізацією експертної діяльності, зокрема широким впровадженням 3D-сканування, фотограмметрії та комп'ютерного моделювання дорожньо-транспортних пригод. Важливим напрямом є створення уніфікованих методик дослідження, що забезпечать однакові підходи до аналізу слідової інформації в різних експертних установах. Значну роль відіграватиме також інтеграція штучного інтелекту для автоматизованого аналізу пошкоджень транспортних засобів та реконструкції механізму події.

До того ж перспективним є розвиток міждисциплінарних досліджень на стику криміналістики, інженерії, фізики руху та інформаційних технологій. Підвищення рівня професійної підготовки експертів і впровадження міжнародних стандартів дасть змогу забезпечити більшу об'єктивність і доказову силу експертних висновків. У довгостроковій перспективі розвиток галузі спрямований на формування єдиної цифрової платформи для аналізу ДТП, що суттєво підвищить ефективність транспортно-трасологічних досліджень.

Водночас сучасний стан розвитку транспортно-трасологічних досліджень характеризується наявністю низки проблемних аспектів. По-перше, це недостатній рівень технічного забезпечення експертних установ, що обмежує впровадження інноваційних методів, зокрема цифрової фотограмметрії, 3D-сканування та комп'ютерного моделювання механізму ДТП [3]. По-друге, існує проблема уніфікації та стандартизації методик проведення експертиз, що безпосередньо впливає на відтворюваність та об'єктивність експертних висновків [4].

Окремим викликом є поява новітніх транспортних засобів, зокрема електромобілів та автомобілів із системами допомоги водієві (ADAS), що змінює характер слідоутворення та потребує адаптації науково-методичних підходів [3]. У зв'язку з цим зростає необхідність міждисциплінарної інтеграції знань у галузях інженерії, інформаційних технологій та криміналістики.

Використання цифрових технологій у транспортно-трасологічних дослідженнях суттєво підвищує точність, об'єктивність та наочність експертного аналізу. Сучасні програмні комплекси дають змогу здійснювати 3D-реконструкцію ДТП, моделювати траєкторії руху транспортних засобів і відтворювати механізм зіткнення з урахуванням фізичних параметрів.

Важливу роль відіграє фотограмметрія та лазерне 3D-сканування, які забезпечують швидке та детальне фіксування місця події з високою точністю вимірювань. Це дає змогу зберігати цифрові моделі місця ДТП для

подальшого аналізу навіть після його зміни або ліквідації слідів.

Також активно впроваджуються системи автоматизованого аналізу пошкоджень транспортних засобів, бази даних слідів та алгоритми штучного інтелекту, які допомагають експертам у виявленні закономірностей і прискорюють процес дослідження. Використання цифрових технологій сприяє підвищенню якості експертних висновків та зменшенню ймовірності суб'єктивних помилок.

Важливим аспектом є також удосконалення нормативно-правового регулювання експертної діяльності. Зокрема, положення Закон України «Про судову експертизу» потребують актуалізації з урахуванням сучасних технологічних можливостей та практики застосування експертних висновків у судочинстві [2].

Отже, розвиток транспортно-трасологічних досліджень вимагає комплексного підходу, що містить модернізацію матеріально-технічної бази, удосконалення методичного забезпечення, гармонізацію нормативної бази та підвищення професійної компетентності судових експертів.

Перелік джерел посилання

1. Шепітько В. Ю. Криміналістика : підручник. Харків, 2019. 464 с.
2. 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: 14.03.2026).
3. Коваленко В. В. Судові експертизи в Україні: теорія і практика. Київ, 2020. 352 с.
4. Клименко Н. І. Трасологія : навч. посіб. Київ, 2018. 256 с.



Судова експертиза в умовах воєнного стану

Тетяна Заїкіна

завідувач відділу комп'ютерно-технічних та телекомунікаційних досліджень,
Науково-дослідний центр незалежних судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3839-5859>, e-mail: zaikina.tv@ukr.net

Олександр Закс

головний судовий експерт, відділ комп'ютерно-технічних та телекомунікаційних досліджень,
Науково-дослідний центр незалежних судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3820-1435>, e-mail: sayrman@ukr.net

Артем Костюк

головний судовий експерт, відділ комп'ютерно-технічних та телекомунікаційних досліджень,
Науково-дослідний центр незалежних судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7406-8813>, e-mail: artamonkostuk@ukr.net

Досліджено проблеми судово-експертної діяльності в умовах воєнного стану та визначено напрями її модернізації.

Ключові слова: *судова експертиза; воєнний стан; доказування; криміналістика.*

Forensic Examination under Martial Law

Tetiana Zaikina, Oleksandr Zaks, Artem Kostyuk

The problems of forensic examination under martial law are analyzed and the directions for its modernization are determined.

Keywords: *forensic examination; martial law; evidence; criminalistics.*

Запровадження воєнного стану в Україні через збройну агресію російської федерації суттєво вплинуло на практику здійснення судово-експертної діяльності. У таких умовах судова експертиза є одним з провідних інструментів доказування у кримінальних провадженнях, пов'язаних з воєнними злочинами й іншими правопорушеннями, учиненими в умовах війни. Водночас на практиці виникає низка проблем, що свідчать про невідповідність окремих елементів традиційної моделі експертного забезпечення сучасним умовам.

Практика проведення судових експертиз засвідчує, що можливість виконання повноцінного експертного дослідження безпосередньо залежить від доступності об'єктів дослідження, а також від якості й повноти матеріалів, наданих експертові. В умовах воєнного стану ці умови часто складно забезпечити. Зокрема, обмежений доступ до місць подій, що знаходяться в зоні бойових дій або на тимчасово окупованих територіях, ускладнює своєчасне отримання об'єктів дослідження. У деяких випадках експертові надають матеріали, які є неповними або пошкодженими, що обмежує можливості про-

ведення дослідження та впливає на обсяг і характер висновку експерта [1].

Особливу проблему становить дотримання ланцюга збереження доказів (англ. *chain of custody*). У практичній діяльності забезпечення безперервності фіксації руху об'єктів дослідження в умовах війни часто є ускладненим. Це може впливати на подальше користування такими матеріалами в процесі доказування, а також створює додаткові труднощі під час проведення експертного дослідження [2].

Практика експертної діяльності свідчить, що якість і повнота вихідних даних, наданих експертові для дослідження, є визначальними для проведення повноцінного експертного дослідження. Якщо надані матеріали є неповними або містять недоліки, то це обмежує можливості дослідження та може зумовлювати необхідність формулювання висновку з відповідними застереженнями щодо обсягу й результатів дослідження [1].

У сучасних умовах спостерігається розширення користування альтернативними джерелами інформації, зокрема цифровими даними. У практиці документування

правопорушень, пов'язаних з воєнними діями, послуговуються матеріалами з відкритих джерел, відеозаписами, супутниковими знімками й іншими цифровими даними як інформаційною базою для подальшої процесуальної фіксації та експертного аналізу. У практиці Міжнародного кримінального суду такими матеріалами можуть послуговуватися за умови їх належної перевірки та процесуальної оцінки [3].

В умовах воєнного стану особливого значення для експертної діяльності набувають цифрові технології. Застосування супутникових знімків, безпілотних літальних апаратів і методів цифрової криміналістики дає змогу частково компенсувати обмеження доступу до місць подій. Значного поширення набувають OSINT-технології, якими послуговуються для отримання та аналізу інформації з відкритих джерел. Водночас відсутність уніфікованих підходів до перевірки достовірності таких даних ускладнює користування ними в експертній практиці.

Чинне законодавство України не враховує повною мірою специфіку здійснення судово-експертної діяльності в умовах воєнного стану. Зокрема, відсутні спеціальні процедури проведення експертних досліджень у ситуаціях обмеженого доступу до об'єктів дослідження. Це зумовлює необхідність удосконалення нормативно-правового регулювання, зокрема Закону України «Про судову експертизу» [4] та кримінального процесуального законодавства [2].

Практика також підтверджує важливість міжнародної співпраці у сфері документування воєнних злочинів. Користування міжнародними стандартами, а також взаємодія з іноземними експертами сприяють підвищенню якості експертних досліджень і забез-

печенню їх відповідності вимогам міжнародного права [3].

Діяльність судових експертів в умовах воєнного стану супроводжується значним психологічним навантаженням, що пов'язано з характером досліджуваних матеріалів. У таких умовах особливого значення набуває дотримання принципів об'єктивності, незалежності й неупередженості.

Практика проведення судових експертиз в умовах воєнного стану свідчить про необхідність адаптації підходів до дослідження (зокрема, урахування обмеженого доступу до об'єктів і користування цифровими й відкритими джерелами інформації).

Отже, судова експертиза в умовах воєнного стану трансформується, що потребує комплексного підходу, який має містити вдосконалення нормативно-правового регулювання, упровадження нових технологій і розвиток міжнародної взаємодії.

Перелік джерел посилання

1. Шепітько В. Ю., Журавель В. А., Коновалова В. О. та ін. Криміналістика : підручник. У 2 т. Т. 1 / за ред. В. Ю. Шепітька. Харків, 2019. 456 с.
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: 15.04.2026).
3. Rome Statute of the International Criminal Court. Rome. 17 July 1998. International Criminal Court, 2021. 89 p. / International Criminal Court : web. URL: <https://www.icc-cpi.int/sites/default/files/2024-05/Rome-Statute-eng.pdf> (дата звернення: 15.04.2026).
4. 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: 15.04.2026).



Актуальні виклики судової експертизи, що виникли в умовах воєнного стану, та перспективи її розвитку

Олена Залужна

старший судовий експерт відділу судової експертизи № 3 лабораторії судової експертизи, Дніпропетровський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Нікополь, Україна, e-mail: zaluzhnaolena@ukr.net

Розглянуто актуальні проблеми для криміналістики та судової експертизи в Україні, що виникли в умовах воєнного стану. Звернено увагу на необхідність розробки, впровадження сучасних технологій і нових методів збирання та збереження доказів у таких складних умовах.

Ключові слова: об'єкти дослідження; судові експерти; судова експертиза; експертна діяльність.

Current Challenges of Forensic Examination that Arose Under Martial Law and the Prospects for Its Development

Olena Zaluzhna

The article examines the current problems of forensics and forensic examination in Ukraine, which arose under martial law, and correctly draws attention to the need to develop and implement modern technologies and new methods of collecting and preserving evidence in such difficult conditions.

Keywords: research objects, forensic experts, forensic examination, expert activity.

Війна в Україні створює складні виклики для криміналістики та судової експертології. Неприятливі умови суспільного життя в Україні останніх років, які викликані понад 10-річною агресією РФ, продовжуваний воєнний стан через повномасштабне вторгнення суттєво вплинули на всі сфери нашого життя. Злочини, скоєні військовими РФ на території нашої держави (масові вбивства цивільних людей, пошкодження та знищення помешкань громадян та інфраструктури, гвалтування, мародерства та ін.), є надзвичайно масштабними, їх огляди, фіксування та розслідування потребують чималого обсягу подій, ретельного збирання значного масиву доказів і проведення численних судових експертиз.

Доказами є фактичні дані, отримані у визначеному кримінальним процесуальним законодавством порядку, на підставі яких слідчий, прокурор, слідчий суддя і суд встановлюють наявність або відсутність фактів та обставин, що мають значення для кримінального провадження та підлягають доказуванню [2, с.47]. Основні виклики передбачають збирання та збереження доказів у зонах конфлікту. Воєнні дії часто супроводжуються руйнуванням інфраструктури, що ускладнює або унеможлиблює залучення в зону здійснення слідчих дій достатньої кількості фахівців, сил або засобів. До того ж зібрані об'єкти

можуть бути знищені або пошкоджені через обстріли, вибухи та відсутність безпеки. Це вимагає розроблення нових методів збирання та збереження доказів у таких складних умовах.

Також у сучасних умовах перед криміналістикою постають нові завдання, які потребують вироблення наукових рекомендацій у документуванні, фіксуванні та доказуванні фактів учинення воєнних та інших злочинів міжнародного характеру. Розроблення окремих криміналістичних методик розслідування воєнних та інших злочинів міжнародного характеру передбачає визначення їх структури та змісту, а також можливості застосування стандартів розслідування.

В умовах воєнного стану постали складнощі проведення окремих слідчих (розшукових) дій: якщо судову експертизу необхідно провести на місці події або за місцем перебування об'єкта дослідження, то особа або орган, який її призначив, повинні забезпечити судовому експертові безперешкодний доступ до об'єкта дослідження і належні умови праці [1, с. 2]. Але ускладнення та неможливість пояснюється недосяжністю місць подій та місце знаходження об'єктів дослідження, які розміщені в зоні бойових дій, на тимчасово окупованих РФ територіях нашої країни або на деокупованих місцевостях.

Нерідко зустрічається небажання потерпілих брати участь у слідчих діях та відмова від проведення подальшого призначення судово-медичної експертизи у зв'язку з потенційним ризиком для їх життя і здоров'я через загрозу обстрілів і вибухів. Складність організації та проведення молекулярно-генетичних досліджень через відсутність в Україні бази даних ДНК військовослужбовців. Під час проведення вибухотехнічних досліджень з метою визначення типу артилерійських боєприпасів, застосованих для обстрілу цивільної інфраструктури, заважає неякісне вилучення залишків цих снарядів (не завжди надають інформативні залишки, а за дрібними уламками без маркування вирішити відповідне завдання майже неможливо).

Неодноразові екологічні злочини, скоєні в Україні, у поєднанні з агресивним і кримінальним тиском на довкілля спричинили і продовжують спричиняти глобальну екологічну та кліматичну кризу, яка є серйозною загрозою на планетарному рівні. Через підлив греблі Каховського водосховища землі зазнали негативних наслідків через припинення водопостачання. Це призвело до відсутності зрошення, що є критичним для вирощування зернових, овочевих і технічних культур.

Збройний конфлікт призводить до значної кількості загиблих і зниклих безвісти, що вимагає від криміналістів проведення масових ексгумацій та ідентифікацій тіл. Це передбачає використання ДНК-аналізу, антропологічних та інших методів судової експертизи для встановлення особистостей загиблих і документування військових злочинів.

Крім проведення судової експертизи як основної форми використання спеціальних знань у всіх видах судочинства судові та правоохоронні органи, адвокати та інші учасники процесуальних відносин можуть залучати судових експертів як спеціалістів до проведення окремих процесуальних дій для надання консультацій або здійснення експертних досліджень.

Особливо актуальним для огляду в умовах воєнного стану є вибір методів, прийомів і правил роботи зі слідами-відображеннями та слідами-речовинами з малим ідентифікаційним періодом, вилучення яких завжди пов'язане

з певним ризиком втрати їх інформативності через обмеженість доступу до місця події. Подібні прийоми та методи оглядів не повинні обмежуватися лише традиційними узвичаєними науково-технічними засобами виявлення, фіксування та вилучення речових доказів.

Реальне розкриття вчинених злочинів сьогодні неможливе без залучення компетентних фахівців для необхідних експертиз. Якісно складений висновок експерта — це один із найважливіших засобів доведення провини злочинця, цей висновок будується на основі спеціальних знань підготовленого фахівця, що є вкрай важливим для учасників кримінального процесу. Але робота в умовах війни має значний вплив на психологічний стан фахівців, що може вплинути на їхню ефективність та здатність об'єктивно оцінювати докази. Забезпечення психологічної підтримки та проведення регулярних тренінгів для експертів є важливими аспектами роботи в таких умовах.

У таких в реаліях воєнного сьогодні криміналістика покликана розробляти сучасні засоби, прийоми та методи, спрямовані на протидію кримінальним правопорушенням, пов'язаним із військовою агресією РФ проти України й іншим злочинам в умовах війни.

Одним із найважливіших завдань криміналістики є розроблення та застосування техніко-, тактико- та методико-криміналістичних засобів, прийомів, методів і рекомендацій, що дають змогу збирати, досліджувати й використовувати доказову інформацію навіть у складних умовах стану війни.

В умовах збройного конфлікту важливо забезпечити співпрацю між національними та міжнародними правоохоронними органами та експертними установами, яка передбачає обмін інформацією, технічною підтримкою та досвідом для підвищення ефективності розслідувань та судових процесів.

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: 13.03.2026).
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: 13.03.2026).



Перспективи запровадження обов'язкового дактилоскопіювання в Україні

Василь Заровецький

старший судовий експерт сектору дактилоскопічного обліку, відділ кримінальних видів досліджень, Тернопільський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Тернопіль, Україна, e-mail: vasia93.93@gmail.com

Розглянуто проблему ідентифікації невідомих трупів в умовах збройного конфлікту та зростання загроз безпеці. Проаналізовано роль дактилоскопії як ефективного методу криміналістичної ідентифікації і її переваги в масовому застосуванні порівняно з ДНК-аналізом. Обґрунтовано необхідність створення єдиної дактилоскопічної бази даних і доцільність її функціонування на базі науково-дослідних експертно-криміналістичних центрів МВС.

Ключові слова: дактилоскопія; ідентифікація особи; невідомий труп; обов'язкове дактилоскопіювання громадян.

Prospects for the Introduction of Mandatory Fingerprinting in Ukraine

Vasyl Zarovetskyi

The study examines the issue of identifying unidentified bodies in the context of armed conflict and increasing security threats. It analyzes the role of fingerprinting as an effective method of forensic identification and its advantages in large-scale application compared to DNA analysis. The necessity of creating a unified fingerprint database and the appropriateness of its operation within the Research and Forensic Centers of the Ministry of Internal Affairs is substantiated.

Keywords: fingerprinting; personal identification; unidentified corpse; mandatory fingerprinting of citizens.

Після початку збройного конфлікту в 2014 році, а також повномасштабного вторгнення збройних сил Російської Федерації в лютому 2022 року все частіше постає питання ідентифікації осіб. Ідентифікація є важливим елементом криміналістики, оскільки вона дає змогу встановити особу загиблого, відновити обставини події та забезпечити збирання доказів, які можуть мати вирішальне значення для розслідування. Цей процес передбачає визначення особи померлого на основі унікальних ознак — від зовнішніх анатомічних характеристик до сучасних біометричних і генетичних даних.

Ідентифікація невідомого трупа підвищує ефективність розслідувань, сприяє з'ясуванню істини в кримінальному провадженні та зменшує ризик помилок. Вона також має важливе соціальне значення, оскільки дає змогу повідомити родичів загиблого та забезпечити дотримання їхніх прав. Завдяки розвитку технологій методи встановлення особи стають дедалі точнішими, що підсилює об'єктивність, прозорість і справедливість правосуддя.

Одним з основних способів ідентифікації особи є дактилоскопія — наука, що дає змогу встановити особу за відбитками пальців.

Вона дає змогу як підтвердити або спростувати причетність особи до скоєння злочину, так і точно ідентифікувати загиблого.

Основною перешкодою для ідентифікації особи є відсутність порівняльного матеріалу, з яким можна зіставити наявні ознаки. У таких випадках навіть за наявності біометричних, генетичних чи анатомічних даних неможливо достовірно встановити особу без відповідних зразків для порівняння (бази даних, медичні записи, ДНК родичів тощо), що суттєво ускладнює процес ідентифікації [1, 2].

Згідно із чинним законодавством, обов'язковому дактилоскопіюванню підлягають такі категорії осіб:

- затримані за підозрою у вчиненні злочину;
- узяті під варту;
- звинувачені у скоєнні злочину;
- піддані адміністративному арешту [4].

Тож наповненість бази відбувається за рахунок осіб, які прямо або опосередковано причетні до порушень закону.

Слід зазначити, що 25.09.2025 р. Кабінет Міністрів України ухвалив постанову № 1214, якою запроваджено експериментальний

проект з ідентифікації тіл загиблих (зокрема, військовослужбовців) за біометричними даними [4].

Відповідно до цього документа, під час установлення особи загиблих обов'язково проводять дактилоскопіювання, а також фотографування тіл. Отримані дані вносять до АДІС (автоматизовані дактилоскопічні ідентифікаційні системи), що знаходяться на базі науково-дослідних експертно-криміналістичних центрів МВС України (далі — *НДЕКЦ*), і перевіряють на наявність збігів [4].

Водночас дактилоскопіювання всіх, хто сьогодні захищає нашу державу, у межах цієї постанови не є обов'язковим, однак його проведення має важливе значення, оскільки наявність попередньо сформованих баз відбитків значно спрощує та пришвидшує процес ідентифікації в разі загибелі, а також зменшує ризик помилок [5].

Станом на сьогодні, окрім тіл осіб, які брали участь в обороні України, виявляють багато тіл тих, хто загинув через дії агресора, ідентифікація яких також є пріоритетним завданням і становить значну проблему.

Створення бази дактилоскопічних даних з охопленням усіх громадян та іноземців, які перебувають на території нашої держави, має важливе значення для підвищення ефективності ідентифікації невпізнаних трупів. У сучасних умовах зростання внутрішніх і зовнішніх загроз, зокрема тероризму, організованої злочинності, нелегальної міграції та воєнних дій, така база є дієвим інструментом швидкого встановлення особи загиблого та сприяє розслідуванню кримінальних правопорушень [5].

Під час створення та функціонування такої бази даних особливу увагу слід приділяти дотриманню норм законодавства щодо захисту персональних даних, що спрямовано на недопущення неправомірного користування ними й забезпечення конфіденційності інформації.

Перевагою створення бази дактилоскопічних даних з охопленням усіх людей, які перебувають на території України, порівняно з ДНК-ідентифікацією, є простота і швидкість отримання необхідних даних. На відміну від ДНК-аналізу, який є дорогавартісним і потребує спеціалізованого лабораторного обладнання та значних витрат часу, дактилоскопіювання

можна проводити оперативно й у масовому порядку, що робить його більш придатним для створення єдиної національної бази.

Важливим є також питання організаційної основи формування такої бази. Доцільним є її створення на базі НДЕКЦ, оскільки саме ці установи вже мають напрацьовані інформаційні масиви дактилоскопічних даних осіб, які були причетні до вчинення правопорушень або яких перевіряли в межах кримінальних проваджень. Це забезпечує наявність технічної бази, спеціалізованого обладнання та кваліфікованих експертів.

Окрім того, інтеграція нової загальнодержавної бази з уже наявними обліками НДЕКЦ дає змогу уникнути дублювання даних, підвищити швидкість пошуку й забезпечити більш ефективне встановлення особи, зокрема невпізнаних трупів. Централізація таких даних у межах експертної системи МВС сприятиме підвищенню якості криміналістичного обліку й оперативності користування ними в слідчій практиці.

Перелік джерел посилання

1. Бідняк Г. С. Нормативно-правове регулювання дактилоскопіювання осіб. *Криміналістичний вісник*. 2017. № 2 (28). С. 446—450.
2. Дзядик Ю. Т. Процесуальні та практичні питання, що виникають під час дактилоскопіювання підоблікових осіб. Напрями їх вирішення. *Криміналістичний вісник*. 2007. № 2 (8). С. 19—24.
3. Про затвердження Інструкції про порядок функціонування дактилоскопічного обліку експертної служби МВС України : наказ МВС України від 11.09.2001 р. № 785 (зі змін та допов.). URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1066-01> (дата звернення: 17.04.2026).
4. Про реалізацію експериментального проекту з ідентифікації тіл (останків) осіб, загиблих (померлих) внаслідок збройної агресії Російської Федерації проти України, за біометричними даними : постанова КМУ від 25.09.2025 р. № 1214 (зі змін та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1214-2025-%D0%BF#Text> (дата звернення: 17.04.2026).
5. Веретун Г. С., Береговець Я. Б. Актуальність впровадження загального дактилоскопіювання населення України. *Теоретичні питання юриспруденції і проблеми правозастосування: виклики XXI століття* : мат-ли конф. Харків, 2020. С. 138—140.



Психологічні маніпуляції в соціальних мережах як інструмент інформаційного впливу

Олена Зашкольна

судовий експерт сектору психологічних досліджень мовлення лабораторії лінгвістично-психологічних досліджень, Київський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0562-0378>, e-mail: petetpetet@ukr.net

Здійснено комплексний психологічний аналіз маніпулятивного впливу соціальних мереж на свідомість, емоційний стан і поведінкові установки особистості. Обґрунтовано, що цифрове середовище виступає потужним простором інформаційно-психологічного впливу, у межах якого активно реалізуються механізми навіювання, емоційного зараження й конформного тиску. Особливу увагу приділено психологічному механізму навіювання як одному з важливих інструментів прихованого формування оцінок, переконань і моделей поведінки без опори на самостійний раціональний аналіз. Розкрито роль повторюваності меседжів, апеляції до базових емоцій та ефекту масової підтримки. Наголошено, що масовий психологічний вплив у цифровому середовищі є не лише індивідуальною, а й суспільно-державною загрозою, оскільки здатний підривати когнітивну цілісність громадян, сприяти соціальній дезадаптації та дестабілізації демократичних інститутів.

Ключові слова: соціальні мережі; маніпулятивний вплив; навіювання; емоційне зараження; масова свідомість; інформаційно-психологічний вплив; цифрова маніпуляція; радикалізація; психологічна вразливість.

Psychological Manipulations in Social Media as an Instrument of Informational Manipulation

Olena Zashkolnaya

This paper presents a comprehensive psychological analysis of the manipulative influence of social media on individual consciousness, emotional conditions, and behavioral patterns. It is confirmed that the digital environment constitutes a powerful space for informational and psychological impact, within which mechanisms such as persuasion, emotional contagion, and conformist pressure are actively engaged. Particular attention is devoted to the psychological mechanism of persuasion as a key tool for the covert formation of evaluations, beliefs, and behavioral models without reliance on independent rational analysis. The role of message repetitions, appeals to basic emotions, and the effect of perceived mass support are examined. It is emphasized that large-scale psychological influence in the digital environment poses not only an individual but also a societal and state-level threat, as it has the potential to undermine citizens' cognitive integrity, contribute to social maladjustment, and destabilize democratic institutions.

Keywords: social media; manipulative influence; persuasion; emotional contagion; mass consciousness; informational and psychological influence; digital manipulation; radicalization; psychological vulnerability.

Соціальні мережі та онлайн-платформи сьогодні виступають важливим чинником суспільних змін, забезпечуючи швидке поширення інформації, формування громадської думки й розширення комунікаційних можливостей між індивідами й соціальними групами. На сучасному етапі вони розглядаються як один із основних чинників радикалізації суспільних поглядів, поляризації масової свідомості та здійснення маніпулятивного впливу на переконання й поведінкові установки особистості [1; 2].

З психологічного погляду соціальні мережі є середовищем підвищеного інформацій-

но-психологічного впливу, де активно застосовуються механізми навіювання, емоційного зараження, конформного тиску, формування домінуючих соціальних установок і керованої трансформації громадської думки.

Алгоритмічна повторюваність контенту, ефект масової підтримки та емоційна забарвленість повідомлень створюють умови для зниження критичності сприйняття інформації, посилення сугестивної вразливості та ослаблення автономності суджень. Унаслідок цього соціальні мережі виступають ефективним інструментом маніпулювання свідомістю, впливу на волевиявлення й формування

стійких переконань, включно з тими, що мають ознаки радикалізації, конфронтації або деструктивної соціальної поведінки [3; 1].

Метою дослідження є комплексний аналіз психологічних механізмів маніпулятивного впливу в соціальних мережах, зокрема виявлення сугестивних, емоційно-афективних і когнітивних механізмів, за допомогою яких здійснюється цілеспрямований вплив на свідомість користувачів. Особлива увага приділяється визначенню ролі маніпулятивних технік у формуванні когнітивних установок, емоційних станів і поведінкових патернів (стійких схем або шаблонів поведінки), а також дослідженню процесів активації когнітивних спотворень. Маніпуляція в даному контексті є видом психологічного впливу, вправне виконання якого призводить до прихованого викликання в людини намірів, що не збігаються з її актуальними бажаннями.

До найбільш поширених маніпулятивних технік у соціальних мережах належать емоційне зараження, дегуманізація, апеляція до страху, нав'язування почуття провини, використання фейкової авторитетності, повторюваність меседжів та навіювання, посилення на авторитет, категоричність тощо.

Маніпуляція навіюванням є одним із поширених механізмів деструктивного інформаційно-психологічного впливу, що реалізується через сугестивний вплив на когнітивну, емоційну та мотиваційно-вольову сфери особистості. Навіювання (від лат. *suggestio* — навіювання) — це вплив на особистість, що приводить або до появи в людини поза її волею й свідомістю певного стану, почуття, ставлення, або до здійснення людиною вчинку, що безпосередньо не впливає з прийнятих нею норм і принципів діяльності [3; 2]. Ефективність навіювання визначається взаємодією властивостей сугестора: його соціального статусу, привабливості, вольових та інтелектуальних характеристик, а також особливостей характерологічного профілю; властивостей сугеренда (англ. *suggestee* або *suggested person* — особа, на яку спрямований сугестивний вплив): рівня навіюваності, сугестивної вразливості та психологічної сприйнятливості; характеру взаємовідносин між ними, що проявляється за допомогою

довіри, сприйняття авторитетності та ступеня залежності; а також способом конструювання повідомлення, який містить рівень логічної аргументованості, поєднання раціональних і емоційних компонентів, повторюваність і підкріплення додатковими психологічними впливами.

Психологічний механізм навіювання в умовах сучасного інформаційного простору ґрунтується на формуванні в суб'єкта готових оцінок і моделей поведінки без опори на самостійний раціональний аналіз. Цей процес реалізується за допомогою повторюваності меседжів, безапеляційності тону й цілеспрямованої апеляції до базових емоцій. Синергія (ефективна взаємодія) цих чинників знижує рівень рефлексії, послаблює когнітивний контроль і формує схильність до автоматизованого, реактивного споживання контенту.

Маніпуляції масовою свідомістю додатково реалізуються через застосування наративів і мемів, які спрощують складні ідеї, роблячи їх емоційно привабливими. Важливу роль відіграють фрейми (когнітивні «межі» сприйняття) та рефреймінг — цілеспрямована зміна контексту для трансформації оцінки події аудиторією [1]. Наприклад, та сама подія може сприйматися кардинально по-різному залежно від обраного фрейму, що робить ці інструменти потужним засобом керованого впливу.

Соціальні мережі підтримують просування контенту за допомогою механізмів предиктивної аналітики, що трансформують класичне навіювання у форму високоточного індивідуалізованого психологічного впливу [1; 2]. Завдяки збору цифрових слідів платформи формують детальний психографічний профіль користувача, виявляючи його приховані когнітивні вразливості й актуальні страхи. Це дає змогу здійснювати прицільний вплив, за якого маніпулятивний меседж інтегрується в персоналізовану стрічку як органічний елемент, через що адресат сприймає нав'язані установки як результат власного інтелектуального вибору. Ефективність цієї технології базується на експлуатації базових інстинктів: еволюційно наш мозок запрограмований на виживання через приналежність



до групи, і цей давній механізм соціального конформізму змушує нас довіряти «думці зграї» більше, ніж власним відчуттям. У цифровому середовищі даний інстинкт стає головною точкою вразливості: коли соціальні мережі імітують масову підтримку ідеї через тисячі лайків та репостів, умикається ілюзія істинності. Психіка підсвідомо зчитує популярність контенту як його достовірність за принципом «якщо це підтримує стільки людей, це не може бути помилкою», що дає змогу деструктивним тезам безперешкодно оминати фільтри критичного сприйняття.

Процес навіювання посилюється безперервним повторенням візуальних образів та емоційним зараженням — передачею інтенсивних станів паніки або гніву від одного користувача до іншого [3; 4]. В умовах дефіциту сну, відсутності живого контакту й виснажливого «нічного скролінгу» когнітивний ресурс суб'єкта вичерпується, унаслідок чого людина втрачає здатність до рефлексії та перестає відрізняти нав'язані ззовні установки від власних переконань. На цьому етапі маніпулятивне навіювання перетворюється на потужний психосоціальний стресор. Для осіб із лабільною психікою, межевими станами або генетичною схильністю інтенсивний потік катастрофічних сценаріїв, панічних інформаційних вкидів, залякувань, маніпулятивних ідей стає тригером декомпенсації, що провокує гострі стресові реакції. У критичних випадках це призводить до психотичних епізодів із втратою зв'язку з реальністю, де людина стає нездатною адекватно оцінювати загрози та власну поведінку.

Коли ресурси психіки остаточно вичерпані, запускається процес глибинної трансформації, що проявляється у звуженні варіативності мислення («тунельному сприйнятті») і ослабленні вольового контролю. Адресат починає приймати рішення під детермінованим впливом зовнішньо нав'язаних смислів, що означає фактичний перехід від вільного обміну інформацією до технології програмування поведінкових патернів. Як наслідок, хронічне інформаційне перевантаження стає деструктивним чинником, що запускає реакції саморуйнування або агресії, спрямованої зовні. Отже, сучасні соціальні мережі висту-

пають не просто ретранслятором інформації, а динамічним середовищем, здатним трансформувати внутрішню архітектуру особистості від легкого навіювання до провокації важких психотичних і деструктивних явищ. Необхідно усвідомлювати, що цифрова маніпуляція в соціальних мережах виходить далеко за межі звичайного інформаційного впливу: вона здатна до невидимої асиміляції, поступово заміщуючи автентичні переконання особистості штучно інкультивованими смислами. Завдяки кумулятивному ефекту цей процес створює критичне підґрунтя для соціальної дезадаптації, до того ж руйнування особистості в цифровому середовищі не є ізольованим актом, воно має мережевий характер і здатне до масштабної експоненціальної прогресії.

Індивідуальна деструкція, що починається зі звуження свідомості та втрати критичного мислення окремого користувача, стає елементом ширшої технології соціальної інженерії. Коли тисячі індивідуальних психографічних профілів одночасно піддаються маніпулятивному впливу, виникає ефект колективної регресії, за якого масове навіювання деструктивних наративів руйнує горизонтальні зв'язки між громадянами. Індивідуальна підозрілість та страх закономірно трансформуються в тотальну недовіру до державних інституцій, медіа та експертних спільнот. На цьому етапі персональна агресія легітимізується груповою ідеологією, перетворюючи дезорієнтованих осіб на інструмент прямої дестабілізації.

Коли значна частина населення перебуває в стані хронічного когнітивного виснаження й афективної напруги, країна втрачає здатність до раціонального консенсусу [1; 2]. Психологічна декомпенсація громадян стає критичним чинником національної вразливості, що дає змогу зовнішнім або внутрішнім деструктивним силам маніпулювати суспільним вибором, провокувати хаос і блокувати волю до колективного спротиву. Отже, індивідуальний психоз, спричинений цифровою сугестією, виходить далеко за межі суто психологічної проблеми окремої людини. У масштабі держави він трансформується на стратегічну загрозу національній безпеці,



адже руйнує базовий ресурс суспільства — когнітивну інтеграцію та психічне здоров'я громадян. Саме ці психічні ресурси є необ-

хідною передумовою для збереження критичного мислення, соціальної довіри та функціонування демократичних інститутів.

Перелік джерел посилання

1. Почепцов Г. Сучасні інформаційні війни. Київ, 2015. 495—496 с.
2. Казміренко Л. І., Максименко С. Д. Юридична психологія : підручник / за заг. ред. Л. І. Казміренко, С. Д. Максименка. Київ, 2017. 608 с.
3. Максименко С. Д. Загальна психологія : підручник / за заг. ред. С. Д. Максименка. 3-тє вид., переробл. і доповн. Київ, 2008. 272 с.
4. Максименко С. Д., Горностаї П. П. Психологія особистості : навч. посіб. Київ, 2001. 544 с.



Деякі особливості дослідження об'ємних слідів низу взуття

Сергій Іваницький

завідувач сектору трасологічних досліджень, відділ криміналістичних видів досліджень,
Запорізький науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ
України, м. Запоріжжя, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1177-3163>,
e-mail: serg_ivanitskiy@ukr.net

Розглянуто об'ємні (вдавлені) сліди низу взуття, які відображають зовнішню будову слідоутворювального об'єкта, а також способи їх виявлення та дослідження.

Ключові слова: *судова експертиза; висновок експерта; трасологія.*

Some Features of the Research of Volume Tracks on the Bottom of Shoe

Serhiy Ivanytskyi

The volume (depressed) traces of the bottom of shoes, which reflect the external structure of the trace-forming object, as well as methods of their detection and study, are considered.

Keywords: *forensic examination; expert opinion; traceology.*

Огляд місця події — це невідкладна слідча (розшукова) дія, яку проводить слідчий або прокурор для виявлення, фіксації та вилучення доказів, а також установлення обставин правопорушення. Одним із доказів, який може бути виявлений на місці події, — це об'ємні (вдавлені) сліди низу взуття, які відображають зовнішню будову слідоутворювального об'єкта в об'ємі, тобто в усіх трьох вимірах — завдовжки, завширшки та завглибшки. Такі сліди найчастіше фіксують за допомогою виготовлення з них гіпсових зліпків, які надалі надають на дослідження до Експертної служби Міністерства внутрішніх справ України.

Іноді на дослідження за експертною спеціальністю 4.1 «Дослідження слідів людини та слідів тварини» надають один слід низу взуття, зафіксований у гіпсовому зліпку, і питання ставлять щодо одного сліду. У разі недотримання правил виготовлення, вилучення та збереження, неякісного матеріалу, недбалого транспортування тощо такий гіпсовий зліпок потрапляє на дослідження розламаним на декілька частин, утворюючи декілька слідів, що призводить до низки питань у судового експерта щодо кількості досліджуваних об'єктів (див. рис. 1).



Рис. 1. Загальний вигляд об'єктів, наданих на дослідження

У такому випадку, на нашу думку, доцільно спочатку провести дослідження за експертною спеціальністю 4.2 «Дослідження знарядь, агрегатів та інструментів і залишених ними слідів, ідентифікація цілого за частинами», а саме встановити, що фрагменти гіпсового зліпку раніше складали єдине ціле. Отже, під час порівняльного дослідження гіпсових зліпків одне з одним методом зіставлення та суміщення встановлюють їхній збіг за загальними ознаками: формою, будовою, товщиною, кольором, структурою матеріалу, а також за окремими ознаками: рельєфом і формою лінії розділення (див. рис. 2, 3).

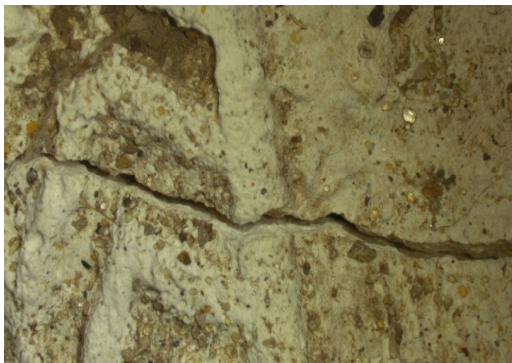


Рис. 2. Збільшений вигляд суміщення гіпсових зліпків зі слідами

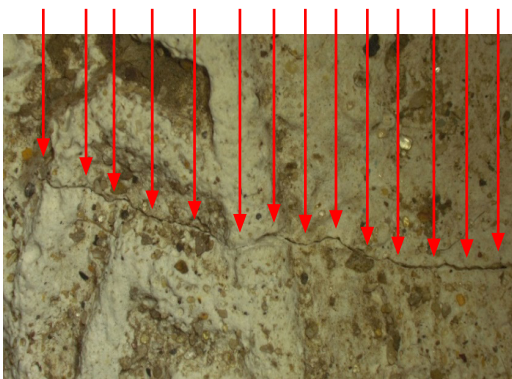


Рис. 3. Збільшений вигляд лінійного суміщення гіпсових зліпків зі слідами

Примітка. На рис. 3 барвною речовиною позначено ознаки, що збігаються.

Отже, коли експерт визначить, що фрагменти гіпсових зліпків раніше складали єди-

не ціле, то дослідженню вже підлягатиме слід низу взуття як один об'єкт (див. рис. 4).



Рис. 4. Загальний вигляд сліду низу взуття, зафіксованому в гіпсовому зліпку

Зважаючи на те, що дослідження призначали за експертною спеціальністю 4.1 «Дослідження слідів людини та слідів тварини», а під час його проведення виникла потреба в проведенні дослідження ще й за експертною спеціальністю 4.2 «Дослідження знарядь, агрегатів та інструментів і залишених ними слідів, ідентифікація цілого за частинами», то про це зазначають у вступній частині висновку експерта.

Перелік джерел посилання

1. Ковальов К. М., Кузнецов В. А. Методика трасологічної експертизи / ДНДЕКЦ МВС України. Київ, 2019. 19 с. // Реєстр методик проведення судових експертиз : вебсайт. Реєстр. код 4.1.24 від 14.02.2020 р. URL: <https://rmpse.minjust.gov.ua/search> (дата звернення: 12.04.2026).
2. Коструб А. М., Грищенко О. В., Щирба Д. Є., Чашницька Т. Г. Методика встановлення цілого за частинами / ДНДЕКЦ МВС України. Київ, 2015. 37 с. / Там само. Реєстр. код 4.2.35 від 29.01.2016 р. URL: <https://rmpse.minjust.gov.ua/search> (дата звернення: 12.04.2026).
3. Судова трасологічна експертиза : метод. посіб. / уклад. К. М. Ковальов, В. А. Кузнецов. Київ, 2019. 123 с.
4. Трасологічне дослідження слідів низу взуття (експертна спеціальність 4.1 «Дослідження слідів людини та слідів тварини») : метод. рек. / уклад.: І. І. Жолтанська, С. А. Степура. Київ, 2021. 43 с.



Докази, отримані за допомогою OSINT-інструментів, у розслідуванні злочинів проти основ національної безпеки

Марієтта Капустіна

кандидат юридичних наук, доцент, старший науковий співробітник, Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса Національної академії правових наук України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1990-5259>, e-mail: marietta-k@ukr.net

Одним з основних джерел отримання відомостей про злочини проти основ національної безпеки є інформація, отримана з відкритих джерел з використанням OSINT-інструментів.

Ключові слова: розслідування злочинів проти основ національної безпеки; OSINT-інструменти; доказова інформація.

Evidence Obtained Using Osint Tools in the Investigation of Crimes Against the Foundations of National Security

Marietta Kapustina

One of the main sources of obtaining information about crimes against the foundations of national security is data collected from open sources using OSINT tools.

Keywords: investigation of crimes against the foundations of national security; OSINT tools; evidentiary information.

Водночас із такими традиційними джерелами отримання відомостей про кримінальне правопорушення, як заяви та повідомлення громадян, на сьогодні поширення набирають так звані відкриті джерела інформації. Злочини проти основ національної безпеки не є виключенням. Аналіз судової та слідчої практики дає підстави стверджувати, що одним з основних джерел отримання відомостей про злочини проти основ національної безпеки є інформація, отримана з відкритих джерел: телеграм-каналів, вебсайтів, «офіційних» інтернет-сторінок окупаційних органів влади тощо.

Вивчення та аналіз судових рішень щодо злочинів проти основ національної безпеки демонструють, що під час досудового розслідування за допомогою OSINT-інструментів були отримані такі докази:

- протокол огляду, відповідно до якого в пошуковій системі Google в полі пошуку було введено ключові пошукові слова «Накази голови ДНР» [1];
- протокол огляду відеозапису, відповідно до якого в пошуковому рядку системи Google зазначено ключові пошукові слова «...». Після збільшення зображення, наявного у зазначеній публікації, встановлено відображення двох чоловіків, які

перебувають у невизначених приміщеннях, на задньому фоні особи, зображеної праворуч, розташований прапор так званої ДНР [1];

- протокол огляду сайту Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України, на якому розміщено інформацію, що с. Підгорівка Старобільського р-ну Луганської обл. є захопленою агресором, державні органи влади не виконують там свої повноваження [2];
- протокол огляду сторінок соціальних мереж, які містять публікацію про те, що громадянка України (ПІБ), будучи працівником поліції Луганщини, перейшла на бік ворога в умовах воєнного стану та активно підтримує рішення і дії РФ, а також надала ворогу вичерну інформацію про своїх колишніх колег поліцейських і знайомих з-поміж військовослужбовців Збройних Сил України та прикордонників [2];
- протокол огляду відеофайлу зі сторінки з соціальної мережі, на якому зафіксовано складання присяги «Біловодським районним відділом внутрішніх справ МВВ ЛНР» на вірність ЛНР, зокрема особою, схожою на (ПІБ) [3];

- протокол огляду сайту незаконно створеного органу влади окупаційної адміністрації держави-агресорки на окупованій території м. Маріуполя Донецької обл. [3];
- протокол огляду публікації в інтернеті, яка містить відеорепортаж про те, як (ПІБ) був на форумі студентів [4];
- протокол огляду вебсайту так званого псевдоміністерства самопроголошеної ДНР [4];
- протокол огляду публікації телеграм-каналу «Маріуполь.Спротив» [5];
- протокол огляду відеохостінгу YouTube, на якому виявлено відеозапис [5];
- протокол огляду відеозапису, розміщеного на платформі Telegram [6];
- протокол огляду відеозапису, за яким оглянуто відеоролик, розміщений на платформі YouTube каналу так званої МВД ДНР [6].

Дослідивши ці докази під час судового розгляду, суди дійшли висновку, що зазначені докази є належними, оскільки вони підтверджують існування обставин, що підлягають доказуванню, і допустимими, оскільки вони отримані в порядку, визначеному Кримінальним процесуальним кодексом України, а також достовірними, оскільки фактичні дані, отримані з цих доказів, не спростовані жодним іншим доказом, наданим сторонами кримінального провадження.

Ба більше, майже в кожному з проаналізованих нами судових рішень зазначено: «Судом прийняті до уваги і використані як докази у кримінальному провадженні дані, які надані органом досудового розслідування із відкритих джерел, зібрані за допомогою розвідки з відкритих джерел (OSINT) відповідно до «Протоколу Берклі», який окреслює мінімальні стандарти для пошуку, збирання, зберігання, перевірки та аналізу відкритих джерел. Відповідно до вказаного протоколу, серед іншого, не потребує дозволу слідчого судді здобуття відомостей з електронних інформаційних систем або її частини, доступ до яких не обмежується її власником, володільцем або утримувачем або не пов'язаний з подоланням системи логічного захисту.

Проведення огляду інформації, яка міститься у відкритому доступі, її хід і результати фіксуються у відповідному протоколі огляду. До проведення слідчої (розшукової) дії залучається спеціаліст у галузі інформаційних технологій. Під час її проведення відображається хронологічна послідовність зберігання інформації чи доказів, а також з метою встановлення належної системи цифрового збереження, виготовляється доказова копія електронного документа, яка зберігається на окремому носії інформації» [1—6].

Отже, суд визнає допустимими, належними і достовірними доказами зазначені вище протоколи оглядів інтернет-сторінок, вебсайтів, телеграм-каналів, відеохостінгів та додатки до них, що були зібрані з відкритих джерел інформації з використанням OSINT-інструментів.

Перелік джерел посилання

1. Вирок Івано-Франківського міського суду Івано-Франківської обл. від 12.11.2025. Справа № 344/17628/25. Провадження № 1-кп/344/1405/25. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/131728959> (дата звернення: 20.04.2026).
2. Вирок Івано-Франківського міського суду Івано-Франківської обл. від 05.12.2024. Справа № 344/19008/24. Провадження № 1-кп/344/1360/24. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/123535737> (дата звернення: 20.04.2026).
3. Вирок Жовтневого районного суду м. Дніпра від 01.04.2025. Справа № 201/15255/23. Провадження № 1-кп/201/337/2025. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/126243558> (дата звернення: 20.04.2026).
4. Вирок Соборного районного суду м. Дніпра від 23.07.2025. Справа № 201/2452/24. Провадження № 1-кп/201/386/2025. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/129043850> (дата звернення: 20.04.2026).
5. Вирок Жовтневого районного суду м. Дніпра від 21.05.2024. Справа № 201/7700/23. Провадження № 1-кп/201/363/2024. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/119249750> (дата звернення: 20.04.2026).
6. Вирок Соборного районного суду м. Дніпра від 06.11.2025. Справа № 201/7353/23. Провадження № 1-кп/201/248/2025. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/131649971> (дата звернення: 20.04.2026).



Імуногістохімічне дослідження під час встановлення давності черепно-мозкової травми

Наїля Кашапова

аспірант кафедри судової медицини та медичного права, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця Міністерства охорони здоров'я України, м. Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3727-1789>, e-mail: nkashapova2@gmail.com

Узагальнено сучасні дані щодо застосування імуногістохімічних маркерів для встановлення давності черепно-мозкової травми. Особливу увагу приділено маркерам аксонального ушкодження (β-APP), протеолітичним ферментам (calpain), гліальним білкам (GFAP, S100B), нейрональним маркерам (NSE) і показникам мікрогліальної активації (Iba-1). Показано, що комбіноване використання панелі маркерів значно підвищує точність визначення давності травматичного ушкодження мозку в судово-медичній практиці.

Ключові слова: судово-медична експертиза; черепно-мозкова травма; імуногістохімія; β-APP; calpain; Iba-1; давність травми.

Immunohistochemical Study in Determining the Age of Traumatic Brain Injury

Nailia Kashapova

The paper summarizes current data on the use of immunohistochemical markers for determining the age of traumatic brain injury. Particular attention is paid to axonal injury markers (β-APP), proteolytic enzymes (calpain), glial proteins (GFAP, S100B), neuronal markers (NSE), and microglial activation marker (Iba-1). Combined use of these markers significantly improves the accuracy of injury dating in forensic practice.

Keywords: forensic medicine; traumatic brain injury; forensic pathology; immunohistochemistry; β-APP; calpain; Iba-1; injury dating.

Черепно-мозкова травма (далі — ЧМТ) залишається однією з основних причин смертності й інвалідизації в Україні, а встановлення давності ушкодження є провідним завданням судово-медичної експертизи. Оскільки традиційні гістологічні методи мають обмежену чутливість у перші години після травми, сучасний підхід ґрунтується на використанні мультибіомаркерних імуногістохімічних панелей. Це дає змогу комплексно оцінити різні ланки патогенезу: від початкового аксонального ушкодження до системної нейрозапальної відповіді [1].

Первинним маркером механічного деструктивного впливу є beta-amyloid precursor protein (beta-APP). Його накопичення в аксонах унаслідок порушення аксонального транспорту дає змогу верифікувати дифузне аксональне ушкодження вже за кілька годин після травми. Виявлення аксональних ретракційних куль за допомогою beta-APP має вирішальне значення також для визначення механізму травми [3].

Паралельно з аксональним пошкодженням запускаються каскади вторинного ушко-

дження, де основну роль відіграє активація кальцій-залежної протеази calpain. Вона зумовлює швидку деградацію цитоскелета (зокрема, α-fodrin-спектрину) з утворенням специфічних продуктів розщеплення (SBDPs), що є ранніми індикаторами загибелі нейронів [4]. Важливим доповненням до оцінювання життєздатності клітин є маркери автофагії (LC3B, Beclin-1, p62, LAMP2A). Їхня експресія відображає порушення лізосомальної функції та спроби клітини адаптуватися до метаболічного стресу, що виникає в зоні травматичного впливу [5].

Наступним етапом є реактивна відповідь глії. «Золотим стандартом» тут є GFAP у поєднанні з білком S100B. Їхня експресія дає змогу чітко диференціювати травматичні зміни від гіпоксичних [3]. Для більш точного встановлення давності гліозу доцільно користуватися віментином, що свідчить про структурну перебудову астроцитів, і маркером p53, що свідчить про ініціацію апоптозу в ушкоджених нейронах [6].

Особливе місце в установленні давності ЧМТ посідає динаміка нейрозапалення.

Активация мікроглії, яку визначають за допомогою Iba-1, починається вже в перші години. Проте саме зміна фенотипів мікроглії (від прозапального M1 до репаративного M2) дає змогу більш точно розмежовувати гострий і підгострий періоди травми [7]. Хоча показники нейронального ушкодження (такі, як NSE) мають низьку специфічність за ізолюваного застосування, їхнє включення до мультибіомаркерних панелей значно

підвищує загальну точність висновку експертів [1].

Отже, сучасна судово-медична діагностика давності ЧМТ має базуватися на комплексному аналізі нейрональних, аксональних і гліальних маркерів. Такий інтегративний підхід мінімізує похибки, пов'язані з індивідуальними особливостями танатогенезу, та забезпечує об'єктивну доказову базу в експертній практиці.

Перелік джерел посилання

1. Zwirner J., Kulakofsky R., Fitzek A., Schröder A. S., Bohnert S., Franke H., Renné T., Tse R., Ondruschka B. Forensic biomarkers of lethal traumatic brain injury. *International Journal of Legal Medicine*. 2022. Vol. 136. No. 3. P. 871–886. DOI: 10.1007/s00414-022-02785-2 (дата звернення: 12.04.2026).
2. Romero Tirado M.A., Pampín Blanco J., Gallego Gómez R., García-Caballero L., Varela Gómez M. Beta-amyloid precursor protein (β -APP) and diffuse axonal damage after head injuries: a forensic point of view. *Medicina Legal de Costa Rica*. 2022. Vol. 39. No. 2. P. 37–50. URL: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152022000200037&script=sci_arttext&tlng=en (дата звернення: 12.04.2026).
3. Sacco M.A., Gualtieri S., Tarallo A.P., Verriena M. C., Calafiore J., Princi A., Lombardo S., Ranno F., Di Cello A., Gratterer S., et al. The role of GFAP in post-mortem analysis of traumatic brain injury: a systematic review. *International Journal of Molecular Sciences*. 2025. Vol. 26. Art. 185. DOI: 10.3390/ijms26010185 (дата звернення: 12.04.2026).
4. Schallerer C., Neuschmid S., Ehrlich B. E., McGuone D. Calpain in traumatic brain injury: from Cinderella to central player. *Cells*. 2025. Vol. 14. Art. 1253. DOI: 10.3390/cells14161253 (дата звернення: 12.04.2026).
5. Livieri T., Alfieri L., Giacomello E., Alempijević D., Petrovic T., Kolev Y. G., Radaelli D., Neri M., D'Errico S. Traumatic brain injury and autophagy: a pilot study about the immunohistochemical expression of LC3B, Beclin 1, p62, and LAMP2A in human autoptic samples. *Frontiers in Molecular Neuroscience*. 2025. Vol. 18. Art. 1562954. DOI: 10.3389/fnmol.2025.1562954 (дата звернення: 12.04.2026).
6. Manetti A. C., De Matteis A., Napoletano G., La Russa R., Maiese A., Frati P. Vimentin and p53 immunoreactivity in cases of traumatic brain injury. *Journal of Personalized Medicine*. 2025. Vol. 15. No. 4. Art. 135. DOI: 10.3390/jpm15040135 (дата звернення: 12.04.2026).
7. Zhao J. Y., Zhou Y., Zhou C. W., Zhan K. B., Yang M., Wen M., Zhu L. Q. Revisiting the critical roles of reactive microglia in traumatic brain injury. *International Journal of Surgery*. 2025. Vol. 111. No. 6. P. 3942–3978. DOI: 10.1097/JS9.0000000000002420 (дата звернення: 12.04.2026).



Необхідність правильного слововживання в наукових публікаціях

Тетяна Кіпушева

науковий співробітник лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6178-103X>, e-mail: kipushonoktv@gmail.com

Дарина Духненко

науковий співробітник відділу криміналістичних досліджень Київського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7762-6413>, e-mail: droolyndo@gmail.com

В'ячеслав Назаренко

науковий співробітник лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0009-0003-5633-0113>, e-mail: nva1986@i.ua

Розглянуто значення набуття чинності Українським правописом як джерелом стандартування державної мови. Увагу акцентовано на тому, що громадяни України — особливо наукова й освітня спільноти — мають дотримувати правил слововживання в усному мовленні, і у фахових публікаціях. Сформульовано поради для потенційних авторів наукових праць.

Ключові слова: Український правопис; проблеми слововживання; законодавчо-нормативні акти; судово-експертна діяльність; криміналістика; наукові праці.

Importance of Accurate Word Usage in Scientific Papers

Tetiana Kipusheva, Daryna Dukhnenko, Viacheslav Nazarenko

This paper discusses the significance of entry into force of the Ukrainian Spelling Rules as a tool for standardising the state language. There is a strong emphasis on the fact that Ukrainian citizens — particularly those in academic and educational communities — must adhere to the rules of word usage both in spoken language and in specialized publications. Recommendations are provided for prospective authors of scientific papers.

Keywords: Ukrainian Spelling Rules; word usage issues; legislative and regulatory acts; forensic expert activity; criminalistics; scientific papers.

На виконання Постанови Верховної Ради України (далі — *ВР України*) «Про посилення ролі української мови в утвердженні Української держави» Національна комісія зі стандартів державної мови першого дня березня цього року затвердила Український правопис, який офіційно діє із 28.03.2026 р. [1—3]. Ця Постанова окреслила пріоритетні напрями діяльності органів державної влади й наукових установ з подальшого утвердження української мови як державної: зокрема, рекомендувала Національній комісії зі стандартів державної мови (відповідно до п. 1 ч. 1 ст. 44 Закону України «Про забезпечення функціонування української мови як державної») у передбаченому законодавством порядку й з урахуванням пропозицій наукових установ Національної академії наук України (далі — *НАН*

України) та інших наукових і освітніх установ опрацювати й затвердити Український правопис як стандарт державної мови до 1 березня 2026 року [1; 4]. (Сім років тому нову редакцію Українського правопису схвалили Кабінет Міністрів України (далі — *КМУ*), а також Президія НАН України і Колегія Міністерства освіти і науки України (далі — *МОН України*) й затвердила Українська національна комісія з питань правопису [5—8].)

Безумовно, надання Українському правопису офіційного статусу як взірцеві й водночас джерелу стандартування державної мови є надзвичайно важливим кроком на шляху розвитку нашої держави, оскільки саме українська мова й історична народна пам'ять відіграли вирішальну роль «у формуванні української нації, її збереженні

упродовж тривалого колоніального стану — політичної, економічної й мовно-ментальної залежності від чужих держав», а «зі здобуттям незалежності України багатовікова мрія українців — жити в українськомовній державі, берегти і розвивати свою мову як одну з підвалин національної ідентичності у сучасній цивілізації — стала реальністю» [1].

Водночас Український правопис діє винятково в правописній сфері — він «кодифікує орфографічні, словозмінні та пунктуаційні норми української мови» [2, с. 16], тож проблеми слововживання перебувають поза його приписами.

Ми неодноразово звертали увагу на загальну необхідність українізації національного законодавства загалом і термінології судової експертизи та криміналістики зокрема, хоча й розуміємо, що цей процес потребує не тільки часу, а й спільних і наполегливих зусиль влади, фахівців (як правників, так і мовознавців), академічної спільноти та громадськості [9—11]. Як ми вже зауважували, на жаль, чинні законодавчо-нормативні акти нашої держави рясніють недолугими, а подекуди й відверто зросійщеними словотворами [11, с. 103]. Не є винятком також нормативні акти, що містять помилки слововживання.

Нас прикро вражають відверті росіянізми (русизми), невдалі мовленнєві конструкції та неправильні словотвори не тільки в нормативних актах, а й у рукописах науковців, поданих до видання друком у фахові видання із судової експертизи та криміналістики.

Здавалося б, у комп'ютерну добу вільного інтернету просто та швидко віднайти необхідну мовленнєву конструкцію, синонімічний відповідник або влучний заміник застарілим русифікованим словосполучам. Для цього немає потреби здобувати філологічну освіту — достатньо скористатися пошуковими ресурсами всесвітньої мережі. До того ж науковий ступінь та/або наукова посада зобов'язують автора до певного рівня мовленнєвої грамотності, принаймні вищого за середній. Натомість раз у раз натрапляємо на «згідно (чому?)» замість «згідно з (чим?)», «відповідно з (чим?)» замість «відповідно до (до чого?)», «у залежності» замість «залеж-

но», «у цілому» замість «загалом», «у тому числі» замість «зокрема», «багаточисельний» замість «численний», «відмінити» замість «скасувати», «вірний» замість «правильний», «виключення» замість «виняток» («виключення» доречне тільки в разі опису процесу усунення об'єкта зі складу чогось), «фактор» замість «чинник» (виняток — для математичної, біологічної та філософської тематик) і багато інших невідповідностей, які навіть за радянських часів визнавали неприйнятними. Навіть у Вікіпедії створено окрему сторінку з найбільш поширеними помилками українського слововживання [12].

Тож усім потенційним авторам наукових праць варто пам'ятати:

- по-перше, потрібно звертатися по допомогу до академічних словників (особливо коли сьогодні їх так багато у вільному доступі в інтернеті) та/або філологів і мовознавців;
- по-друге, слід уникати калькування з інших мов та віддавати перевагу усталеним українським відповідникам, щоб зберегти точність і природність викладу;
- по-третє, необхідно дотримувати чіткості, логічності й лаконічності викладу, уникаючи надмірної ускладненості та двозначності формулювань;
- по-четверте, доцільно дбати про термінологічну точність і послідовність, уживаючи ті самі поняття в однаковому значенні протягом усього тексту;
- по-п'яте, оскільки українська мова не послуговується зайвими переносними значеннями, то не слід уживати їх і у своїх рукописах.

Завідувачка кафедри мовознавства Вінницького національного технічного університету, докторка філологічних наук, професорка Лариса Азарова слушно зазначає, що «мова є стрижневим елементом на кожному з етапів виникнення та розвитку держави. <...> Мовна система обслуговує всі сфери нашого життя, унормовує та структурує парадигму відносин нації загалом і кожного з її представників зокрема» [13, с. 24—25].

Оскільки ми стверджуємо, що законодавчо-нормативна база нашої держави має



бути взірцем грамотної української мови для своїх громадян [10, с. 119], то й громадяни — особливо наукова й освітня спіль-

ноти — мають дотримувати правил слововживання і в усному мовленні, і у фахових публікаціях.

Перелік джерел посилання

1. Про посилення ролі української мови в утворенні Української держави : Постанова ВР України від 15.01.2026 р. № 4764-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4764-20#Text> (дата звернення: 15.04.2026).
2. Український правопис : офіц. вид. Київ, 2026. 426 с. URL: <https://surl.li/cbryqx> (дата звернення: 15.04.2026).
3. Про затвердження Українського правопису як стандарту державної мови : рішення Нац. комісії зі стандартів держ. мови від 01.03.2026 р. № 47 / Там само. С. 13—15.
4. Про забезпечення функціонування української мови як державної : Закон України від 25.04.2019 р. № 2704-VIII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2704-19#Text> (дата звернення: 15.04.2026).
5. Питання українського правопису : постанова КМУ від 22.05.2019 р. № 437 (утрат. чин.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/437-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення: 15.04.2026).
6. Про визнання такою, що втратила чинність, постанови Кабінету Міністрів України від 22 травня 2019 р. № 437 : постанова КМУ від 27.03.2026 р. № 398. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/398-2026-%D0%BF#n2> (дата звернення: 15.04.2026).
7. Про нову редакцію Українського правопису : постанова Президії НАН України від 24.10.2018 р., протокол № 22/10, і рішення Колегії МОН України від 24.10.2018 р., протокол № 10/4-13 / Український правопис. Київ, 2019. С. 4. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Pravopys.2019/ukr.ppravopys-2019.pdf> (дата звернення: 15.04.2026).
8. Рішення Укр. нац. комісії з питань правопису від 22.10.2018 р., протокол № 5. Там само. С. 2.
9. Кіпушева Т., Духненко Д., Копитіна І. Оптимальні шляхи українізації термінологічного апарату судової експертизи. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : зб. мат-лів Міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річ. ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» (Харків, 10.11.2023). Харків, 2023. С. 180—182. URL: <https://surl.li/bdimol> (дата звернення: 15.04.2026).
10. Кіпушева Т., Копитіна І., Духненко Д. Щодо потреби в українізації термінології Закону України «Про судову експертизу». *30 років Закону України «Про судову експертизу»: сучасний стан та перспективи вдосконалення* : мат-ли Всеукр. наук.-практ. конф. (Одеса, 15.02.2024). Одеса, 2024. С. 115—119. URL: <https://surl.li/uiaeoz> (дата звернення: 15.04.2026).
11. Кіпушева Т., Копитіна І., Духненко Д. Термінологія судової експертизи: шляхи українізації. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річ. від дня народж. М. С. Романова (Харків, 17.05.2024). Харків, 2024. С. 103—105. URL: <https://surl.li/ixtqez> (дата звернення: 15.04.2026).
12. Довідка: Список типових мовних помилок / Вікіпедія : вебсайт. URL: <https://surl.li/gxtkmi> (дата звернення: 15.04.2026).
13. Азарова Л. Є. Мова як визначальний чинник ідентичності української нації. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Філологічні науки»*. 2018. Вип. 292. С. 24—32. URL: <https://surl.li/pyuiwk> (дата звернення: 15.04.2026).

Перспективи запровадження програмно-апаратного комплексу TOOLSCAN R360 у практику проведення судових трасологічних експертиз

Артем Коваленко

кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри права ім. академіка УАН о. Івана Луцького, Університет Короля Данила, м. Івано-Франківськ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3665-0147>, e-mail: new4or@gmail.com

Доповідь присвячено висвітленню перспектив впровадження системи 2D-фіксації та 3D-сканування матеріально-фіксованих слідів TOOLSCAN R360 в українську практику проведення судових трасологічних експертиз.

Ключові слова: матеріально-фіксовані сліди; 3D-сканування; TOOLSCAN R360; судова трасологічна експертиза.

Prospects for the Implementation of the TOOLSCAN R360 Hardware and Software System in the Practice of Conducting Forensic Traceological Examinations

Artem Kovalenko

The report is devoted to highlighting the prospects for implementing the TOOLSCAN R360 system for 2D recording and 3D scanning of physically fixed traces into domestic practice of conducting forensic traceological examinations.

Keywords: physically fixed traces; 3D scanning; TOOLSCAN R360; forensic traceological examination.

Необхідною умовою розвитку судово-експертної діяльності є запозичення, адаптація та ефективне застосування досягнень і здобутків передових науки й техніки. Однією з перспективних новітніх технологій, яка доволі нещодавно знайшла застосування в національній практиці проведення судових експертиз, є 3D-сканування, що полягає у виготовленні об'єктивних цифрових зображень, які містять точну інформацію про зовнішній вигляд, розмірно-просторові й кольорові характеристики сканованих матеріальних об'єктів.

Зокрема, у всіх науково-дослідних експертно-криміналістичних центрах Експертної служби МВС України успішно експлуатують системи балістичної ідентифікації *BalScan* від чеської компанії *Laboratory Imaging s.r.o.* Названий програмно-апаратний комплекс функціонує за принципом 3D-сканування стріляних куль і гільз із подальшим ручним та автоматичним дослідженням та порівнянням отриманих 3D-моделей. На початковому етапі запровадження цю систему застосовували винятково з метою перевірки стріляних і та гільз за балістичними обліками Експертної служби МВС України. Проте станом на сьо-

годні *BalScan* став основним інструментом фіксації мікрослідів на стріляних кулях і гільзах, а також засобом візуалізації результатів досліджень і в межах проведення судових балістичних експертиз (див. рис. 1).



Рис. 1. Зображення 3D-моделей стріляних куль зі слідами нарізів каналів ствола, виготовлені засобами програмно-апаратного комплексу *BalScan*

За даними із сайту виробника [1], українські судово-експертні установи придбали 35 комплексів *BalScan*. Названі системи також експлуатують у Чеській Республіці, Естонії, Сакартвело, Німеччині, Італії, Латвії, Литві, Польщі, Словаччині, Іспанії, Швейцарії, Великій Британії, Китаї, Індії, Макао, Малайзії, Мексиці, Пакистані та В'єтнамі, проте в жодній з названих країн вони не набули такого масового поширення, як в Україні.



Іще однією перспективною розробкою *Laboratory Imaging s.r.o.* є програмно-апаратний комплекс *ToolScan R360* [2], призначений для 2D-зйомки та 3D-сканування і порівняль-

ного дослідження матеріально-фіксованих слідів, а також контактних поверхонь імовірних слідоутворювальних об'єктів (див. рис. 2).



Рис. 2. Загальний вигляд програмно-апаратного комплексу *ToolScan R360* (зображення з вебсторінки виробника)

На власній вебсторінці [2] виробник начодно демонструє можливості *ToolScan R360* для дослідження трас і статичних слідів на плоских поверхнях, слідів розрізу на дротах і кабелях, установлення тотожності цілого

за частинами, фіксації трас на стріляних кулях і навіть об'ємних слідів на папері, утворених у результаті виконання підпису (див. рис. 3–5; усі зображення отримано з вебсторінки виробника).



Рис. 3. Зображення слідів на циліндрі замка

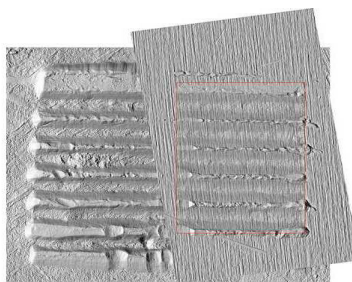


Рис. 4. Зіставлення двох об'ємних зображень слідів робочої поверхні щипців



Рис. 5. Об'ємне зображення фрагмента підпису на папері

На пристрій *ToolScan R360* можна встановити моторизовану плоску робочу поверхню розміром 10×10 см або затискач для закріплення та обертання сканованого об'єкта вагою до 15 кг. Сканований об'єкт під керуванням комп'ютера контролювано обертається перед комплексом з led-ламп і цифрових камер, що дає змогу виконати серію його фотознімків за фотограмметричним методом, чітко зафіксувати його положення в просторі в момент виконання кожного знімка, і в такий спосіб виготовити детальну 3D-модель з роздільною здатністю до 8340 пікселів на квадратний дюйм. Отримані в такий спосіб 3D-моделі та 2D-зображення можна огляну-

ти, виміряти й порівняти окремі з одним із моделями, які містить база даних, в автоматичному або ручному режимах.

Зважаючи на оприлюднені виробником технічні характеристики аналізованого нами програмно-апаратного комплексу, а також на позитивний досвід експлуатації Експертною службою МВС України спорідненої системи *BalScan*, вважаємо, що комплекс *ToolScan R360* можна ефективно застосувати для проведення судових трасологічних експертиз, а також для організації криміналістичних обліків 2D-зображень і 3D-моделей матеріально-фіксованих слідів кримінальних правопорушень.

Перевагами системи *ToolScan R360* перед традиційними засобами проведення названого виду експертиз є:

- можливість виготовлення наочних тривимірних моделей слідосприймальних і слідоутворювальних поверхонь, які можна оглядати з усіх боків, вимірювати, накладати й зіставляти;
- висока деталізація зображень і точність вимірів розмірних характеристик сканованих об'єктів;
- автоматизація та пришвидшення низки етапів експертного порівняльного дослідження;
- можливість ведення цифрового трасологічного обліку й інтеграція системи з іншими базами даних (наприклад, *BalScan*);
- високий ступінь наочності ілюстративних матеріалів, які пояснюють результати проведеного дослідження.

Отже, програмно-апаратний комплекс *ToolScan R360* від чеського виробника *Laboratory Imaging s.r.o.* є перспективним науко-

во-технічним засобом проведення судових трасологічних експертиз для потреб українського кримінального судочинства. Названу систему можна застосовувати для детального 3D-сканування слідосприймальних і слідоутворювальних поверхонь, вимірювання та порівняння об'єктів за виготовленими 3D-моделями.

З урахуванням викладеного вважаємо перспективним проведення експериментальних трасологічних досліджень із застосуванням системи *ToolScan R360* і розроблення підвалин експертної методики проведення судових трасологічних експертиз за 3D-моделями криміналістично значущих об'єктів.

Перелік джерел посилання

1. BalScan / Laboratory Imaging s.r.o. : web. URL: <https://www.forensic.cz/en/products/balscan> (дата звернення: 12.04.2026).
2. ToolScan (R360) / Laboratory Imaging s.r.o. : web. URL: https://www.forensic.cz/en/products/toolscan_r360 (дата звернення: 12.04.2026).



Функції спеціаліста в галузі судової балістики під час розслідування контрабанди зброї

Юрій Ковальов

кандидат юридичних наук, докторант, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9159-4499>, e-mail: koval.98819@gmail.com

Розкрито значення спеціальних знань у галузі судової балістики під час розслідування контрабанди зброї, боєприпасів і їхніх складових частин. Визначено, що спеціаліст у галузі судової балістики виконує технічну, консультативну, пошукову, організаційну та аналітичну функції.

Ключові слова: судова балістика; спеціаліст; контрабанда зброї; боєприпаси; спеціальні знання.

Role of a Forensic Ballistics Expert in Investigations of Arms Smuggling

Yurii Kovalov

Importance of specific expertise in the field of forensic ballistics during investigations into smuggling of weapons, ammunition, and their components is highlighted. It is determined that a specialist in forensic ballistics performs technical, advisory, investigative, organizational, and analytical functions.

Keywords: forensic ballistics; expert; arms smuggling; ammunition; specific expertise.

Повномасштабне вторгнення РФ на територію України спричинило суттєве збільшення кількості зброї, боєприпасів і вибухових речовин, що перебувають в обігу поміж населення, військовослужбовців, добровольчих формувань та інших осіб. В умовах активних бойових дій переміщення значної кількості військової техніки та озброєння, а також тимчасової окупації окремих територій зростають ризики незаконного обігу зброї, її втрати, викрадення, приховування й подальшого незаконного переміщення через державний кордон. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває питання ефективного розслідування контрабанди зброї та застосування спеціальних знань у галузі судової балістики для виявлення, фіксування й дослідження відповідних об'єктів.

Судова балістика є одним із розділів криміналістичної техніки, що вивчає вогнепальну зброю, боєприпаси, сліди пострілу й закономірності їх утворення. Вона розробляє засоби й методи виявлення, фіксування, вилучення та дослідження зброї, її частин, куль, гільз, слідів пострілу, вогнепальних ушкоджень та інших балістичних об'єктів з метою визначення обставин кримінального правопорушення. Судова балістика дає змогу вирішувати як ідентифікаційні завдання, пов'язані з ототожненням конкретного екземпляра зброї, так і діагностичні, що стосуються виду,

моделі, справності зброї, дистанції, напрямку й кількості пострілів [1, с. 114].

Носіями спеціальних знань у галузі судової балістики є судові експерти, працівники експертних установ, спеціалісти-криміналісти, вибухотехніки, фахівці з озброєння, а в окремих випадках — працівники військових формувань, митних органів або підрозділів Національної поліції, які мають відповідну підготовку щодо дослідження вогнепальної зброї та боєприпасів. Саме вони забезпечують належне застосування спеціальних знань під час огляду місця події, вилучення зброї, призначення судово-балістичних експертиз і встановлення обставин незаконного обігу зброї.

Показовим прикладом застосування спеціальних знань в галузі судової балістики є кримінальне провадження щодо контрабанди частин вогнепальної зброї та незаконного зберігання боєприпасів, зброї і вибухових речовин. У цій справі спеціалістами було встановлено, що вилучені в міжнародному поштовому відправленні 15 магазинів є складовими вогнепальної нарізної зброї — пістолета-кулемета «CZ-26» калібру 7,62x25 мм. За результатами спеціальних досліджень було встановлено, які з вилучених предметів є бойовою зброєю, які — складовими зброї, які боєприпаси придатні до стрільби, а також

які предмети були перероблені самостійно для надання їм властивостей вогнепальної зброї [2].

Ще одним показовим прикладом застосування спеціальних знань є кримінальне провадження, у межах якого досліджувалися багнет-ножі, що переміщувалися через митний кордон під виглядом запчастин до автомобілів. Спеціалісти до проведення експертизи визначали, чи відповідають досліджувані предмети ознакам військової або бойової холодної зброї, чи є вони придатними для неодноразового ураження цілі, а також чи не втратили вони свої уражаючі властивості внаслідок корозії або пошкоджень [3].

Ще один приклад: кримінальне провадження щодо переміщення через митний кордон холодної зброї та культурних цінностей. У межах цієї справи спеціалісти та експерти досліджували значну кількість вилучених предметів, поміж яких були кортики, кинджали, шаблі, шашки, палаші, піхви та інші предмети, приховані в багажі. Основним завданням спеціалістів було визначити, які із зазначених предметів є холодною зброєю, чи мають вони культурну та історичну цінність, а також чи придатні вони для використання за призначенням. У результаті було визначено, що значна частина вилучених предметів належить до бойової або військової холодної зброї, незважаючи на їх можливу історичну або колекційну цінність. Також спеціалісти допомогли відмежувати культурні цінності від предметів, які не мають такого статусу [4].

На підставі аналізу наведених проваджень можна дійти висновку, що найбільш типовими завданнями спеціаліста в галузі судової балістики під час розслідування контрабанди зброї є:

- виявлення та попереднє дослідження предметів, схожих на зброю, боєприпасів;
- визначення виду, моделі й технічних характеристик зброї;
- установлення придатності зброї та боєприпасів до використання;
- виявлення ознак самостійного перероблення зброї або відновлення її бойових властивостей;

- відмежування зброї від предметів, конструктивно схожих на неї;
- установлення належності предметів до холодної зброї та визначення їх уражаючих властивостей.

Допомога у правильній кваліфікації предметів як культурних цінностей або зброї. Участь у підготовці до призначення судових експертиз.

На підставі положень дисертації Д. Куриленка можна дійти висновку, що обізнані особи в кримінальному провадженні, зокрема спеціалісти, виконують насамперед допоміжні, орієнтуючі й забезпечувальні функції, пов'язані із застосуванням спеціальних знань під час виконання процесуальних дій [5].

Отже, спеціаліст у галузі судової балістики під час розслідування контрабанди виконує передусім технічну, організаційну, консультативну, пошукову й аналітичну функції. Технічна функція полягає у виявленні, огляді, фіксуванні, пакуванні й вилученні зброї, боєприпасів, їх частин, гільз, куль, слідів пострілу та маркувань. Організаційна функція — допомога під час планування огляду, обшуку або огляду транспортних засобів, визначенні необхідних технічних засобів, безпечного порядку поводження зі зброєю й послідовності проведення процесуальних дій. Консультативна функція — надання пояснень щодо виду зброї, її конструктивних особливостей, придатності до стрільби, ознак перероблення, знищення маркувань або кустарного виготовлення, а також способів приховування зброї та боєприпасів. Пошукова функція — сприяння виявленню прихованої зброї, боєприпасів та їх частин у транспортних засобах, багажі, контейнерах, конструктивних порожнинах і спеціально облаштованих схованках. Аналітична функція — попереднє дослідження вилучених предметів, установлення придатності їх до стрільби, можливості складання зброї з окремих частин, наявності ознак перероблення або знищення серійних номерів.

Перелік джерел посилання

1. Шепітько В. Ю., Коновалова В. О., Журавель В. А. Криміналістика : підручник / за ред. В. Ю. Шепітька. 5-те вид., перероб. і доп. Київ, 2016. 640 с.



2. Вирок Ужгородського міськрайонного суду Закарпатської області від 10.09.2021 р. Справа № 308/10585/21. Провадж. № 308/10585/21. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/99526310> (дата звернення: 11.04.2026).
3. Вирок Комунарського райсуду м. Запоріжжя від 02.03.2020 р. Справа № 333/2341/19. Провадж. № 1-кп/333/121/20. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/87952061> (дата звернення: 11.04.2026).
4. Вирок Бориспільського міськрайонного суду Київської області від 11.07.2022 р. Справа № 359/8929/19. Провадж. № 1-кп/359/97/2022. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/105180664> (дата звернення: 11.04.2026).
5. Куриленко Д. В. Інститут обізнаних осіб у змагальному кримінальному провадженні: дис. ... канд. юрид. наук. Харків, 2017. 256 с. URI: <https://dspace.univd.edu.ua/handle/123456789/19492> (дата звернення: 11.04.2026).

Образливі висловлювання в українському й міжнародному контексті

Євгенія Ковкіна

кандидат філологічних наук, завідувач лабораторії почеркознавчих, лінгвістичних, психологічних та мистецтвознавчих досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8693-9868>, e-mail: evkovkina@gmail.com

Ігор Лущик

старший науковий співробітник відділу науково-методичної роботи та післядипломної освіти Київського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9766-4628>, e-mail: fizedu@ukr.net

Розглянуто національну й міжнародну проблематику лінгвістичних експертиз щодо висловлювань образливого характеру та основні виклики, з якими стикаються фахівці під час визначення такого контенту.

Ключові слова: лінгвістична експертиза; образливі висловлювання; інвективна лексика.

Offensive Remarks in the Ukrainian and International Contexts

Yevheniia Kovkina, Ihor Lushchuk

This paper examines national and international issues related to linguistic analysis of offensive statements and the main challenges experts face while identifying such content.

Keywords: linguistic analysis; offensive statements; abusive language.

Виявлення висловлювань образливого характеру є не лише актуальним завданням лінгвістичної експертизи, а й предметом пильної уваги з боку всієї міжнародної спільноти. Сьогоднішній світ важко уявити без соціальних мереж, месенджерів та інших засобів глобальної комунікації, а залученість і залежність від цих явищ вимагають від свідомої громадськості дієвих механізмів убезпечення користувачів від зловживань у цій сфері.

Зважаючи на складну політичну, економічну й суспільну ситуацію в Україні внаслідок збройної агресії РФ, першочерговими завданнями є виявлення й дослідження таких висловлювань у кримінальному контексті.

Висловлювання образливого характеру — ключовий об'єкт семантико-текстуальної (лінгвістичної) експертизи, яку зазвичай призначають під час розгляду справ щодо захисту честі, гідності (ст. 97 Цивільного кодексу України [1] (далі — *ЦК України*), відшкодування моральної шкоди (ст. 23 ЦК України) і ділової репутації (ст. 299 ЦК України); наклепів або образ (ст. 151, 277 Кримінального кодексу України [2] (далі — *КК України*), у справах про захист прав споживачів, трудові спори,

публічні виступи, дописи в соціальних мережах або засобах масової інформації, а також рідше в кримінальних справах про погрози (наприклад, погроза вбивством за ст. 129 КК України), заклики (зокрема, публічні заклики до вчинення терористичного акту за ст. 258-2 КК України; публічні заклики до вчинення дій, що загрожують громадському порядку, за ст. 295 КК України; публічні заклики до вчинення дій, що мають ознаки жорстокого поводження з тваринами, або поширення матеріалів із закликами до вчинення таких дій за ст. 299 КК України; публічні заклики до геноциду за ст. 442 КК України; публічні заклики до насильницької зміни чи повалення конституційного ладу або до захоплення державної влади за ст. 109 КК України та ін.).

Головне завдання експерта-лінгвіста в таких справах — визначити, чи містить наданий на дослідження мовленнєвий об'єкт негативну інформацію образливого характеру та в якій формі вона виражена.

Із правового погляду, образа — це умисне приниження честі та гідності особи, виражене в непристойній формі [3]. Основні ознаки образи: непристойна форма (уживання



брутальної, лайливої лексики (інвектив), непристойних жестів або міміки); суб'єктивність (на відміну від наклепу, який є повідомленням неправдивих фактів, образа є емоційним оцінним судженням, яке неможливо перевірити на правдивість) і спрямованість на приниження особистого почуття гідності або соціальної репутації людини.

Натомість у лінгвістиці образу розглядають не просто як слово, а як специфічний мовленнєвий акт, мета якого — дискредитувати адресата. Основними параметрами лінгвістичного визначення є уживання інвективної лексики (слів або висловів, які в певній культурі сприймають як лайливі, непристойні або такі, що принижують гідність людини — нецензурна лексика, зоосемантичні метафори з негативними конотаціями, слова з негативним оцінним значенням щодо хвороб, фізичних вад або розумових здібностей); форми вираження (типологія) у вигляді прямої (вираженої експліцитно (явно) за допомогою брутальних слів) або непрямой (імпліцитної) образи (уживання літературних слів у контексті, що принижує гідність людини) і ознаки образливого вислову для аналізу адресності (вислів має бути спрямований на конкретну особу або групу осіб), негативної оцінки (лексема має містити негативну характеристику особистих якостей людини) і непристойної форми (чи є слово стилістично зниженим (вульгарним, брутальним) і чи виходить воно за межі етичних норм спілкування). Саме тому для того, щоб зрозуміти, чи було висловлювання образливим, не обов'язковим є вживання непристойної (нецензурної) лексики: експерт зазвичай аналізує загальний контекст, комунікативний намір автора (інтенцію) і стилістичне забарвлення слів.

На відміну від українських національних пріоритетів міжнародна спільнота опікується проблемами фільтрування образливих висловлювань у соціальних медіа й у навчанні великих мовних моделей, що охоплюють численні аудиторії користувачів. 2021 р. польські науковці запропонували для аналізування образливих, агресивних і ненависницьких висловлювань під час створення анотацій у наборах даних для навчання мультимодальних моделей перейти від підходу,

орієнтованого на дані, до підходу, орієнтованого на людину. Аналізуючи образливий контент і мову ворожнечі, вони дійшли висновку про необхідність застосування персоналізованих підходів до ідентифікації образливого контенту, запропонувавши групову та індивідуальну моделі його сприйняття. Вони експериментально довели, що узгодженість між окремими особами та групами сильно корелює з якістю розпізнавання образливого контенту, тому слід застосовувати персоналізовані моделі, що адаптуються до особистих переконань користувачів, а не до загальноприйнятого розуміння образливості [4].

Образливу лексику на форумах у засобах масової інформації аналізували O. Dontcheva-Navratilova і R. Povolná, які досліджували три проблемні сфери: розмежування між здійсненими мовленнєвими актами, лексичну реалізацію конкретних властивостей об'єкта, а також ідентифікацію й категоризацію неявних образ. Особливу увагу під час ідентифікації мовленнєвих актів вони приділяли контекстуальним підказкам, що вказували на властивості об'єкта, і типам семантичних зсувів у неявних виразах образливості. Вони дійшли висновку, що можуть виникнути проблеми щодо адекватної інтерпретації досліджуваних мовних засобів, якщо для виявлення образливої мови не користуватися контекстною інформацією [5].

Активна популяризація соціальних мереж, яка відбулася останнім часом, сприяла надмірному поширенню образливого й ненависницького контенту, насамперед завдяки певній анонімності, яку вони нібито надають. Це мало серйозні негативні наслідки для багатьох людей та спільнот і викликало занепокоєння громадськості. Тому на популярних міжнародних платформах соціальних медіа (наприклад, у твіттері, ютубі або фейсбуці) з'явилися методики виявлення образливих висловлювань спочатку в одномовних (насамперед англomовних) середовищах, але, зважаючи на міжнаціональний і багатокультурний формат соціальних мереж, виникла потреба в більш ґрунтовному їх модеруванні з огляду на їх багатомовні та міжмовні аспекти. Тому Kh. Mnassri зі співавт. прове-

ли розгалужене дослідження з виявлення образливих висловлювань у багатомовних текстах. У їх дослідженні ретельно проаналізовано багатомовні набори даних, описано глобальні ініціативи та проекти, спрямовані на боротьбу з образливими висловлюваннями (наприклад, німецький *PRO2HATERS: PROactive PROfiling of HATE speech spreaders* або американський *ProPublica's Documenting Hate project*), а також підкреслено важливість загальнодоступних інструментів з відкритим кодом для сприяння подальшим дослідженням та їх практичному застосуванню [6].

Одним із перших досліджень, у якому окреслено проблему створення автоматизованих систем розпізнавання образливої лексики в соціальних медіа для неанглійської мови, стала робота *G. I. Sigurbergsson* і *L. Derczynski*, які створили данські набори даних для чотирьох систем автоматичної класифікації, що містять коментарі користувачів із різних соціальних мереж і фіксують різні типи та об'єкти образливих виразів як для англійської, так і для данської мов [7].

Ідею виявлення образливої лексики на основі глибокого навчання для багатомовних даних зі змішаним кодом досліджували *K. Shanmugavadivel* зі співавт. Вони розглядають виявлення образливих висловлювань необхідним не взагалі, абстраговано, а щодо наявності в коментарях небажаного тексту, що зачіпає окрему особу або групу. З іншого боку, для подолання обмежень на висловлювання, визначені в публічних політиках соціальних медіа і для функціонування яких адміністратори залучають значні людські та програмні ресурси, користувачі соціальних платформ почали користуватися незаконними способами (так звані дані зі змішаним кодом) шляхом поєднання слів і фраз із двох або більше різних мов в одному тексті, що значно ускладнило їх ідентифікацію [8].

Зрозуміло, що масштаб тез не дає змогу висвітлити всі наявні проблеми в цій галузі, це потребує докладнішої уваги й передбачає подальші дослідження. Але можемо констатувати, що лінгвістична експертиза образли-

вих висловлювань посідає в українському інформаційному просторі важливе місце, оскільки напрям забезпечує національні інтереси та дотримання законності у громадянському суспільстві.

Перелік джерел посилання

1. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення: 14.04.2026).
2. 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: 14.04.2026).
3. Ємельяненко В., Оробець К. Образа честі і гідності військовослужбовця як форма об'єктивної сторони кримінального правопорушення за ст. 435-1 КК України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. 2023. Т. 2. № 75. С. 93—99. DOI: 10.24144/2307-3322.2022.75.2.15 (дата звернення: 14.04.2026).
4. Kocoń J., Figas A., Gruza M., Puchalska D., Kajdanowicz T., Kazienko P. Offensive, aggressive, and hate speech analysis: From data-centric to human-centered approach. *Information Processing & Management*. 2021. Vol. 58. Is. 5. DOI: 10.1016/j.ipm.2021.102643 (дата звернення: 14.04.2026).
5. Dontcheva-Navratilova O., Povolná R. Offensive language in media discussion forums: A pragmatic analysis. *Lodz Papers in Pragmatics*. 2023. Vol. 19 (2). Pp. 223—238. DOI: 10.1515/lpp-2023-0012 (дата звернення: 14.04.2026).
6. Mnassri Kh., Farahbakhsh R., Chalehchaleh R., Rajapaksha P., Jafari A. R. et al. A survey on multi-lingual offensive language detection. *PeerJ Computer Science*. 2024. DOI: 10.7717/peerj-cs.1934 (дата звернення: 14.04.2026).
7. Sigurbergsson G. I., Derczynski L. Offensive Language and Hate Speech Detection for Danish. 2023. URL: <http://arxiv.org/1908.04531v2> (дата звернення: 14.04.2026).
8. Shanmugavadivel K., Sathishkumar V. E., Raja S. et al. Deep learning based sentiment analysis and offensive language identification on multilingual code-mixed data. *Scientific Reports*. 2022. Vol. 12. DOI: 10.1038/s41598-022-26092-3 (дата звернення: 14.04.2026).



Роль і місце кримінологічно значущої інформації в правовому механізмі криміналістичних методів і засобів, які застосовують у розслідуванні кримінальних проваджень

Олександр Колб

доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України, професор кафедри кримінального права та процесу, Державний податковий університет Міністерства фінансів України, м. Ірпінь, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1792-4739>, e-mail: kolboleksandr@gmail.com

Вероніка Ремєга

провідний юрисконсульт відділу юридичного забезпечення та закупівель, Київський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Київ, Україна, e-mail: veronikaremega@ukr.net

З'ясовано зміст і сутність кримінологічної інформації в правовому механізмі криміналістичних методів і засобів, які застосовують у розслідуванні кримінальних проваджень, та визначено у зв'язку із цим проблемні питання, що потребують розв'язання з урахуванням наявних в умовах воєнного стану потенційних і реальних загроз, які посягають на національну безпеку України, її державний суверенітет і територіальну цілісність.

Ключові слова: кримінологічна інформація; суб'єкти запобігання злочинам; криміналістичні методи й засоби; кримінальні провадження; спеціально-кримінологічне запобігання.

The Role and Place of Criminologically Significant Information in the Legal Mechanism of Forensic Methods and Tools Used in Criminal Investigations

Oleksandr Kolb, Veronika Remeha

These scientific abstracts clarify the content and essence of criminological information within the legal mechanism of forensic methods and tools used in the investigation of criminal proceedings. In this context, the author identifies problematic issues that require resolution, taking into account potential and real threats existing under martial law that encroach upon the national security of Ukraine, its state sovereignty, and territorial integrity.

Keywords: criminological information; subjects of crime prevention; forensic methods and tools; criminal proceedings; specialized criminological prevention.

Результати вивчення законодавчих та інших нормативно-правових актів України, що стосуються сфери запобігання і протидії злочинності, свідчать про те, що останнім часом усе рідше в них уживають термін «кримінологічна інформація», а це також зменшує рівень запобіжної діяльності й ефективність реалізації на практиці відповідних відомостей, пов'язаних з її предметом (про злочинність; причини й умови її виникнення, розвитку та функціонування; особу кримінального правопорушника; заходи, спрямовані на недопущення суспільно небезпечних явищ і наслідків) [1, с. 15—27], і з ефективністю застосування на практиці криміналістичних методів і засобів, які застосовують у розслідуванні кримінальних проваджень.

Як приклад можна назвати ті тенденції, що склалися впродовж дії (2013—2025) прийнятого у 2012 році Кримінального процесуального кодексу України (далі — КПК), а також ті суспільно небезпечні наслідки, які їх спричинили й обумовили через неналежне застосування криміналістичних методів і засобів у кримінальному судочинстві та навести відповідну кримінологічну інформацію, що стосується даної проблематики [2; 3].

Ідеться, зокрема, про різку невідповідність відомостей про кількість щорічно зареєстрованих та облікованих в Єдиному реєстрі досудових розслідувань (далі — ЄРДР) кримінальних правопорушень, що пов'язано також із оцінюванням суб'єктами кримінального процесу кримінологічно значущої інфор-

мації [4]. Так, у 2013 році (першому звітному періоді після прийняття нового КПК) зареєстровано 1 553 056 кримінальних правопорушень, із яких закрито з реабілітуючих підстав 63,7 % (989 496 злочинів і проступків), а з не реабілітуючих — 2,6 % від загальної кількості всіх зареєстрованих (14 917 випадків) [2].

Водночас у звітному періоді обліковано лише 563 560 кримінальних правопорушень (або 36,3 % у структурі зареєстрованих) [2].

Не змінилося суттєво це співвідношення і в подальші роки. Зокрема, у 2021 році (останньому відносно «мирному» періоді), ураховуючи, що з 2014 року рф вела проти України так звану гібридну війну, зареєстровано 734 333 кримінальних правопорушення, а обліковано — 321 443 злочинів і проступків (43,8 % у структурі зареєстрованих). До того ж питома вага закритих кримінальних проваджень склала 56,2 %, а з не реабілітуючих — 0,2 % у загальній кількості зареєстрованих [2].

У 2022 році ці показники виглядали так:

- зареєстровано 606 428 злочинів і проступків;
- питома вага закритих кримінальних правопорушень з реабілітуючих підстав склала 40,2 %, а з не реабілітуючих — 0,1 %;
- обліковано 362 636 кримінальних правопорушень (59,8% у структурі облікованих) [2].

У 2023 році ці показники мали такий вигляд:

- зареєстровано 710 442 кримінальних правопорушення, що на 17,2 % більше, ніж у 2022 році;
- питома вага закритих кримінальних проваджень з реабілітуючих підстав склала 33,1 %, а з не реабілітуючих — 0,1 % [2];
- обліковано 475 585 злочинів і проступків (67 % у загальній кількості облікованих) [2].

У 2024 році ці показники мали такий вигляд: зареєстровано 637 312 злочинів і проступків, що на 1,1 % менше, ніж у попередньому році; питома вага закритих кримінальних проваджень з реабілітуючих підстав склала 29,4 %, а з не реабілітуючих —

0,1 %; обліковано 492 479 кримінальних правопорушень (77,2 % у загальній кількості зареєстрованих) [2].

У 2025 році відомості про злочинність мали такий вигляд:

- зареєстровано 766 183 злочини і проступки, що на 9,9 % більше, ніж у 2024 році;
- питома вага закритих кримінальних проваджень з реабілітуючих підстав склала 20,6 %, а з не реабілітуючих — 0,2 %;
- обліковано 608 101 кримінальне правопорушення (74,9 % у структурі зареєстрованих) [2].

Отже, упродовж 2013—2025 рр. сформувалися чіткі негативні тенденції, які свідчать про те, що суб'єкти правоохоронної діяльності, які забезпечують обліково-реєстраційну дисципліну, пов'язану з кримінальними правопорушеннями (ст. 214—216 КПК), неналежно оцінюють інформацію про події, які стосуються злочинів і кримінальних проступків, у зв'язку із чим більшість із них не обліковується в ЄРДР через прогалини у знаннях саме з кримінології та такого її інструмента, як кримінологічно значуща інформація [3; 5].

Тож наявна складна прикладна проблема, розв'язання якої перебуває, зокрема, у галузі наукової діяльності, включно з тією, що стосується ролі й місця кримінологічно значущої інформації в правовому механізмі криміналістичних методів і засобів, які застосовують у розслідуванні кримінальних проваджень.

Перелік джерел посилання

1. Закалюк А. П. Курс сучасної української кримінології: теорія і практика. У 3 кн. Київ, 2007. Кн. 1: Теоретичні засади та історія української кримінологічної науки. 424 с. URL: https://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/KNIGI-2010/ZAKALUK_Kn1_2007.pdf (дата звернення: 12.04.2026).
2. Єдиний звіт про кримінальні правопорушення у 2013—2025 рр. / Про зареєстровані кримінальні правопорушення та результати їх досудового розслідування // Офіс Генпрокурора : офіц. вебсайт. URL: <https://gp.gov.ua/ua/posts/pro-zareyestrovani-kriminalni-pravoporushennya-ta-rezultati-yih->



- dosudovogo-rozsliduvannya-2 (дата звернення: 12.04.2026).
3. 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: 12.04.2026).
 4. Про затвердження Положення про Єдиний реєстр досудових розслідувань, порядок його формування та ведення : наказ Офісу Генпрокурора від 30.06.2020 р. № 298 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0298905-20#Text> (дата звернення: 12.04.2026).
 5. Давлатов Ш. Б., Трунов О. М. Правове регулювання та практика внесення відомостей до ЄРДР: сучасні виклики. *Правова позиція*. 2025. № 4 (49). С. 51—55. DOI: 10.32782/2521-6473.2025-4.9 (дата звернення: 12.04.2026).

Криміналістичне забезпечення досудового розслідування

Наталія Колеснік

старший судовий експерт відділу дактилоскопічних досліджень лабораторії криміналістичних видів досліджень, Дніпропетровський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Дніпро, Україна, e-mail: nataliekolesnic@gmail.com

Розглянуто криміналістичне забезпечення досудового розслідування як систему методів, засобів і прийомів, спрямованих на ефективне виконання завдань розслідування й попередження кримінальних правопорушень. Проаналізовано чотири складові сучасної науки криміналістики: криміналістичну методику, криміналістичну тактику, криміналістичну техніку й криміналістичну експертизу. Висвітлено їхню роль, функції та взаємозв'язок під час досудового розслідування.

Ключові слова: криміналістичне забезпечення; досудове розслідування; криміналістична методика; криміналістична тактика; криміналістична техніка; судова експертиза; кримінальне провадження; тактичний прийом.

Forensic Support of Pre-Trial Investigation

Nataliia Koliesnyk

The article examines forensic support of pre-trial investigation as a system of methods, means and techniques aimed at the effective fulfilment of investigation tasks and the prevention of criminal offences. Four components of modern forensic science are analysed: forensic methodology, forensic tactics, forensic technology, and forensic examination.

Keywords: forensic support; pre-trial investigation; forensic methodology; forensic tactics; forensic technology; forensic examination; criminal proceedings; tactical technique.

Важливу роль під час досудового розслідування відіграє криміналістичне забезпечення, що є системою методів, засобів, прийомів із різних напрямів криміналістики, які базуються на загальнотеоретичних засадах криміналістики та спрямовані на виконання завдань розслідування й попередження кримінальних правопорушень.

Сучасні науковці вважають, що сучасна система науки криміналістики містить чотири частини: криміналістична методика, криміналістична тактика, криміналістична техніка й криміналістична експертиза.

Отож розглянемо кожну окремо, їх ефективність і роль для досудового розслідування.

Криміналістична методика — це система наукових положень і сформованих на їх основі практичних рекомендацій, що забезпечують ефективність діяльності слідчого та інших компетентних суб'єктів із розслідування й попередження окремих видів кримінальних правопорушень. Вивчення слідчої практики свідчить, що традиційні видові й підвидові методики не завжди забезпечують належну ефективність розслідування. Пояснюється це, зокрема, тим, що такі ме-

тодики орієнтовані або на конкретний кримінально-правовий вид злочинів (убивство, крадіжка тощо) або на його різновид, виділений за кримінально-правовим і/або криміналістичним ознаками (наприклад, убивство на замовлення; убивства, замасковані інсценуванням; крадіжки, пов'язані з проникненням в приміщення тощо). На початку кримінального провадження далеко не завжди можна дати точну й однозначну кримінально-правову оцінку розслідуваної події, а також правильно вибрати видову (підвидову) методику розслідування. На підставі загального завдання у криміналістичній методиці формуються власні завдання, а саме: систематичне узагальнення слідчої, експертної й судової практики; вивчення стану, структури й динаміки злочинності; аналіз кримінального, кримінального процесуального та іншого галузевого законодавства, пов'язаного з установленням юридичної відповідальності за правопорушення в різних сферах діяльності (господарській, фінансовій, банківській, податковій, екологічній та ін.) [1, с 3].

Криміналістична тактика — це система наукових положень і рекомендацій щодо організації та планування досудового



й судового слідства, які розробляють на основі визначення оптимальної лінії поведінки осіб, прийомів провадження слідчих і судових дій, спрямованих на збирання й дослідження доказів і встановлення обставин, що сприяли вивченню злочину.

Зміст криміналістичної тактики містить загальні положення та спеціальні, до яких належать тактичний прийом, криміналістична рекомендація, тактика слідчої дії, тактична комбінація й тактична операція.

Тактичний прийом — це раціональний спосіб дії або раціональна лінія поведінки слідчого процесі збирання, дослідження та використання доказової інформації. Тактичний прийом виконує свої функції тільки за умови дотримання таких вимог: законність, етичність, вибірковість, пізнавальна цінність.

Щодо питання тактичних прийомів — у сучасній криміналістиці так і не склалося єдиної думки. Доцільніше визначити єдине розуміння суті даної категорії, адже із її визначенням можна буде вирішити й низку інших проблем, зокрема, питання щодо класифікації тактичних прийомів і питання їх законодавчого закріплення. Лише розуміючи природу будь-якого явища, можна говорити про належність його до якоїсь конкретної групи, утворюючи цілісну систему. Отже, зазначаючи беззаперечну важливість тактичного прийому для провадження діяльності слідчого, вважаємо за необхідне проведення подальших ґрунтовних досліджень окресленої проблематики [2, с 5].

Криміналістична техніка — це сукупність (система) спеціальних засобів і методів (зокрема, суспільно-наукових), які застосовують для виявлення, фіксування, дослідження, оцінювання й використання доказів під час розслідування злочинів. В історичному аспекті технічні засоби спочатку застосовували як спеціальні знаряддя, що розширювали пізнавальні можливості слідчого, працівника карного розшуку, експерта. Пізніше вони набули функцій дослідження матеріальних джерел, а потім — оцінювання й подання доказів у кримінальному судочинстві. Отже, сформувалися задачі криміналістичної техніки та її предмет. Техніко-криміналістичні засоби, прийоми й методи застосовують зазвичай

особи, які безпосередньо задіяні у процесі розслідування й попередження кримінальних правопорушень. До таких суб'єктів належать: слідчих, інспекторів-криміналістів, судових експертів, оперативних працівників, оскільки саме вони застосовують криміналістичну техніку та спеціальні знання під час роботи з доказами. Окрім того, криміналістичну техніку також використовують працівники Національної поліції, службова діяльність яких прямо не пов'язана з процесом розслідування кримінальних правопорушень, це працівники патрульної поліції, спеціальної поліції, поліції превенції тощо. Криміналістична техніка розвивається в трьох основних напрямках: оперативно-слідча, науково-дослідна, профілактична. Кожен із напрямів передбачає розроблення не лише відповідних приладів, пристосувань, інструментів, матеріалів, а й найефективніших прийомів, методів застосування науково-технічних засобів.

Лише державними установами здійснюється судово-експертна діяльність, пов'язана з проведенням криміналістичних, судово-медичних і психіатричних експертиз (ст. 7 Закону України «Про судову експертизу») [3].

Незалежність судового експерта та правильність його висновку забезпечено Законом України «Про судову експертизу й іншими нормативно правовими актами, які передбачають відповідні знання в судового експерта; заборону втручатися будь-кому в проведення судової експертизи; існування окремих незалежних судово-експертних установ; забезпечення умов праці судового експерта; кримінальну відповідальність судового експерта, можливість проведення повторної експертизи.

Під час експертизи на відміну від інших процесуальних дій істотно у справі факти можуть установлюватися за відсутності слідчого (або суду). Ця особливість дає змогу пояснити, чому законодавець установив систему додаткових процесуальних гарантій, дотримання яких покликано сприяти достовірному, повному й об'єктивному встановленню фактів експертом і всебічній перевірці його висновків слідчим і судом. Експертизу слід призначати тільки тоді, коли в цьому дійсно є необхідність, коли без відповіді експерта

на певні питання неможливо розслідування кримінального правопорушення. Недопустимо призначати експертизу для вирішення питань, що потребують таких спеціальних знань, які виходять за межі професійної підготовки слідчого, прокурора або судді, тобто на вирішення експерта не виносяться питання правового характеру [4, с.58].

Підсумовуючи, можемо зазначити, що для досудового розслідування криміналістичне забезпечення має велике значення. Криміналістичну техніку й криміналістичну експертизу можемо, як у науковому та і в практичному сенсі, визначити як наукову

основу криміналістичної тактики та криміналістичної методики. І тільки єдність теорії та практики забезпечує ефективне досягнення поставлених завдань.

Загалом діяльність криміналістичного забезпечення досудового розслідування охоплює велике коло питань і потребує більш поглибленого дослідження. Це питання сьогодні актуальне, оскільки спостерігається значний вплив науково-технічного прогресу на вдосконалення методів і засобів злочинної діяльності. Тому необхідно забезпечити правоохоронні органи України належним технічним оснащенням, удосконаленням і обміном досвідом.

Перелік джерел посилання

1. Кочнева А. О. Криміналістична методика розслідування злочинів, класифікація, зміст, завдання, форма окремих криміналістичних методик розслідування. *Юридичний вісник. Повітряне і космічне право*. 2016. № 1. С. 157—161. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npnauc_2016_1_27 (дата звернення: 10.04.2026).
2. Кіян О. В., Кіян Т. М. Тактичний прийом як основна категорія криміналістичної тактики. URL: <http://hdl.handle.net/11300/11141> (дата звернення: 10.04.2026).
3. 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: 10.04.2026).
4. Пиріг І. В., Бідняк Г. С. Використання спеціальних знань на досудовому розслідуванні : навч. посіб. Дніпро, 2019. С. 58. URL: <https://surl.li/xcgllh> (дата звернення: 10.04.2026).



Сучасний стан і проблеми якості вершкового масла на ринку України в умовах євроінтеграції

Володимир Комаров

судовий експерт лабораторії товарознавчих та транспортно-товарознавчих видів досліджень, Одеський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Одеса, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3410-9053>, e-mail: komarov93@ukr.net

Проаналізовано сучасний стан ринку вершкового масла в Україні в контексті євроінтеграційних процесів, а також теоретичні аспекти гармонізації ДСТУ 4399:2005 із регламентами ЄС № 1308/2013 і № 853/2004. Особливу увагу приділено проблемам ідентифікації фальсифікату за жирнокислотним складом і впровадженню нових вимог до маркування та контролю трансжирів.

Ключові слова: вершкове масло; молочний жир; фальсифікація; євроінтеграція; ДСТУ; трансжири; Держпродспоживслужба.

Current Status and Problems of Butter Quality on the Ukrainian Market in the Conditions of European Integration

Volodymyr Komarov

The paper analyzes the current state of the butter market in Ukraine in the context of European integration processes. The theoretical aspects of harmonization of DSTU 4399:2005 with EU regulations No. 1308/2013 and No. 853/2004 are analyzed. Special attention is paid to the problems of identifying counterfeits by fatty acid composition and the introduction of new requirements for labeling and control of trans fats.

Keywords: butter; milk fat; falsification; European integration; DSTU; trans fats; State Service for Food and Consumer Protection.

Вершкове масло є стратегічним продуктом харчування, якість якого безпосередньо впливає на здоров'я нації. В умовах євроінтеграційного курсу України трансформація ринку молочних жирів стає необхідною. Актуальність дослідження зумовлена високим рівнем фальсифікації продукції та потребою гармонізації національної нормативної бази з регламентами Європейського Союзу [1]. Якщо раніше українська система харчового сектору фокусувалася переважно на органолептичних показниках готового продукту, то європейський підхід, закріплений у Регламенті ЄС № 178/2002, висуває на перший план простежуваність та управління ризиками [2]. Це означає, що якість вершкового масла сьогодні розглядають не як статичну характеристику, а як динамічний результат контролю кожного етапу: від санітарно-гігієнічних умов утримання худоби до температурного режиму в логістичних центрах.

Товарознавчу цінність масла зумовлено його натуральністю. Згідно з ДСТУ 4399:2005, цей продукт потрібно виготовляти винятково з вершків коров'ячого молока [3]. Основним показником автентичності є жирнокислотний склад. Проте результати моніторингу Держ-

продспоживслужби свідчать про критичну ситуацію: останні перевірки виявили в деяких регіонах до 20 % фальсифікату, де молочний жир замінено дешевими рослинними домішками [4]. Порівняння ДСТУ 4399:2005 з міжнародним стандартом *Codex Stan 279-1971 (Codex Alimentarius)* виявляє певні термінологічні розбіжності, які створюють проблеми під час ідентифікації. Зокрема, український стандарт дозволяє класифікувати як масло продукти з умістом жиру від 61,5 % (бутербродне), тоді як європейські норми (Регламент ЄС № 1308/2013) чітко обмежують категорію *Butter* продуктами з умістом молочного жиру не менше ніж 80 % [3; 5]. Продукти з нижчим умістом жиру в ЄС класифікують як *dairy spreads* (молочні пасти / спреди) [5]. Така невідповідність створює підґрунтя для легальної, але неоднозначної назви продуктів на ринку. З товарознавчої точки зору, ідентифікація масла за жирнокислотним складом (визначення стеринів і тригліцеридів) залишається єдиним надійним методом виявлення фальсифікату, оскільки органолептичні властивості сучасних замінників молочного жиру майже ідентичні натуральному продукту.

Проблема якості вершкового масла на ринку України має дві площини: технологічну й економічну. Технологічна пов'язана з використанням некондиційної сировини, що призводить до прискореного окислення жирів і появи сторонніх присмаків. Економічна площина полягає в навмисній підміні дорогого молочного жиру (тригліцеридів тваринного походження) сумішшю рослинних жирів (пальмова, кокосова олія, гідрогенізовані жири). Згідно з положеннями Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» (гармонізованого з Регламентом ЄС № 1169/2011), будь-яка заміна інгредієнтів має бути чітко відображена в назві [6]. Проте теоретичний аналіз ринку демонструє масове порушення цього принципу, де заміну жиру приховано за дрібним шрифтом або замасковано під «традиційні рецептури», що вводить споживача в оману щодо біологічної цінності продукту.

Процес інтеграції до єдиного ринку ЄС передбачає суттєві зміни в товарознавчому оцінюванні масла:

- контроль сировини — перехід на молоко класу «екстра» (Регламент ЄС № 853/2004) [7], що мінімізує ризики мікробіологічного псування жиру;
- обмеження трансжирів — запровадження ліміту (не більше ніж 2 г на 100 г жиру), що змушує виробників відмовлятися від шкідливих гідрогенізованих замінників;
- прозорість маркування — відповідність Регламенту ЄС № 1169/2011, що забороняє застосовувати назву «масло» до будь-яких комбінованих жирів продуктів [8].

Адаптація національних стандартів до вимог ЄС є головним драйвером підвищення якості вершкового масла. Посилення державного контролю за вмістом трансжирів та ідентифікація фальсифікату дадуть змогу очистити ринок від недобросовісних виробників, забезпечуючи конкурентоспроможність української продукції на міжнародній арені. Підбиваючи підсумки, можна стверджувати, що стабілізація якості масла на внутрішньому ринку неможлива без остаточної імплементації систем HACCP (ISO 22000) на всіх моло-

копереробних підприємствах. Теоретично обґрунтовано, що лише жорстка відповідність вимогам Регламенту ЄС № 853/2004 щодо специфічних гігієнічних правил для харчових продуктів тваринного походження дасть змогу українському маслу конкурувати з провідними європейськими брендами. Майбутнє галузі — у цілковитій відмові від сегмента «бутербродних» масел з низьким вмістом жиру на користь високожирних видів «екстра», що відповідають європейським стандартам.

Перелік джерел посилання

1. Сільське господарство України за 2023—2024 рр. : стат. зб. Київ, 2024. 145 с.
2. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 178/2002 від 28 січня 2002 року про встановлення загальних принципів і вимог харчового права, створення Європейського органу з безпечності харчових продуктів та встановлення процедур у питаннях, пов'язаних із безпечністю харчових продуктів. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_005-02#Text (дата звернення: 09.04.2026).
3. ДСТУ 4399:2005 Масло вершкове. Технічні умови. Зі змінами та поправками : затв. наказ. Держспоживстандарту України від 28.04.2005 р. № 101 [Чинний від 01.07.2006]. Київ, 2005. 24 с. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=85148 (дата звернення: 09.04.2026).
4. Звіти про результати моніторингу харчових продуктів / Держпродспоживслужба України : офіц. вебсайт. URL: <https://dpss.gov.ua> (дата звернення: 09.04.2026).
5. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 1308/2013 від 17 грудня 2013 року про встановлення спільної організації ринків сільськогосподарських продуктів та про скасування регламентів Комісії (ЄЕС) № 922/72, (ЄЕС) № 234/79, (ЄС) № 1037/2001 і (ЄС) № 1234/2007. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_020-13#Text (дата звернення: 09.04.2026).
6. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів : Закон України від 06.12.2018 р. № 2639-VIII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19#Text> (дата звернення: 09.04.2026).
7. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 853/2004 від 29 квітня 2004 року про



встановлення спеціальних гігієнічних правил для харчових продуктів тваринного походження. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_a99#Text (дата звернення: 09.04.2026).

8. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 1169/2011 від 25 жовтня 2011 року про надання споживачам інформації про харчові продукти, про внесення змін до регламентів Європейського Парламенту і Ради

(ЄС) № 1924/2006 та (ЄС) № 1925/2006 та про скасування Директиви Комісії 87/250/ЄЕС, Директиви Ради 90/496/ЄЕС, Директиви Комісії 1999/10/ЄС, Директиви Європейського Парламенту і Ради 2000/13/ЄС, Директиви Комісії 2002/67/ЄС, Директиви Комісії 2008/5/ЄС та Регламенту Комісії (ЄС) № 608/2004. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_008-11#Text (дата звернення: 09.04.2026).

Деякі питання розвитку експертизи дослідження наркотичних засобів та психотропних речовин

Наталія Косміна

кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу дослідження матеріалів, речовин і виробів, Харківський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9334-1036>, e-mail: n.n.kosmina@ukr.net

Проаналізовано деякі питання, що виникають під час експертного дослідження наркотичних засобів і психотропних речовин у сучасних умовах. Акцентовано увагу на невідповідності темпів оновлення методичної бази швидкості появи нових психоактивних речовин («дизайнерських наркотиків»). Розглянуто процесуальні, технічні та методичні причини, що впливають на об'єктивність експертних висновків.

Ключові слова: *судова експертиза; наркотичні засоби; методику дослідження; нові психоактивні речовини; валідація; прекурсори.*

Some Issues of Development of Forensic Examination in Research on Narcotic Drugs and Psychotropic Substances

Nataliia Kosmina

Some issues that arise during forensic research on narcotic drugs and psychotropic substances in modern conditions are analyzed. Attention is focused on the discrepancy between the pace of updating the methodological base and the rate of appearance of new psychoactive substances ("designer drugs"). Procedural, technical and methodological reasons that affect the objectivity of forensic expert conclusions are considered.

Keywords: *forensic science, drugs; research methods; new psychoactive substances; validation; precursors.*

Сфера незаконного обігу наркотичних засобів є однією з найбільш динамічних. Постійна поява нових хімічних сполук, що мають психоактивну дію, але формально не включені до контрольних списків, створює серйозний виклик для правоохоронної та судової систем. Ефективність протидії цим злочинам прямо залежить від якості методичного забезпечення судової експертизи. Проте сьогодні існує низка проблемних аспектів, що ускладнюють створення та впровадження нових методик дослідження.

Однією з особливостей криміналістичних досліджень є те, що їх проведення має здійснюватися згідно з відповідним чином затвердженими експертними методиками, що характеризуються поєднанням необхідних вимог до проведення дослідження і які є основою якості і швидкості вирішення завдань експертизи. У зв'язку з цим їх вивчення і розробка мають важливе значення у науково-дослідній і практичній діяльності [1].

Оскільки методика (техніка) експертного дослідження — це рівень високоспеціалізованого методологічного знання, то завдя-

ки притаманних їй функцій безпосередньої регламентації наукової діяльності вона завжди повинна мати чітко виражений нормативний характер [5].

За сучасних умов розвиток експертизи наркотичних засобів стикається з низкою специфічних проблем, що вимагають не лише технічного переоснащення, а й докорінної зміни методологічних підходів, що впливають на ефективність дослідження наркотичних засобів і психотропних речовин, а також на об'єктивність експертних висновків.

Розвиток експертизи наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів в Україні станом на 2026 рік спрямований на технологічне оновлення та стандартизацію процесів для швидкої протидії появі нових видів наркотиків. Відкритим залишається питання стосовно того, що Державним стандартом України не визначено поняття методики, передбачені лише поняття «методичні вказівки», «методичні рекомендації» як різновиди виробничо-практичних видань, а термін «методику» взагалі відсутній. Хоча така ситуація є неприпустимою, оскільки



«методичні рекомендації» та «методичні вказівки» лише близькі за змістом до «методики» та не є взаємозамінними [2, с. 7—10].

На нашу думку, поняття «методики» повинно бути введено до цього Державного стандарту та відображати основні риси, що відрізняють її від інших видів виробничо-практичних видань.

Будь-яка експертна методика незалежно від її виду повинна містити обов'язкові елементи, які утворюють її структуру: вказівку на склад специфічних об'єктів, можливості цієї методики та її надійність, прийоми, методи і засоби дослідження, а також на порядок і послідовність застосування методів і засобів. До того ж методики повинні містити приписи щодо умов і процедур застосування прийомів, методів, засобів і опис можливих результатів.

Аналіз чинних міжвідомчих і відомчих методик дає змогу констатувати відсутність єдиного методичного підходу до їх репрезентації, що становить важливу методологічну проблему сучасної судової експертизи. Ці створені в різний час і різних відомствах методики мають дещо різну структуру й відмінний між собою зміст [3].

Процес внесення методики до Реєстру методик проведення судових експертиз є громіздким. Існує потреба в адаптації міжнародних стандартів (наприклад, рекомендацій *UNODC* або *SWGDRUG*). Проте національні вимоги до валідації часто потребують проведення надмірної кількості експериментальних досліджень, що гальмує впровадження інноваційних методів, які вже успішно використовують за кордоном [7].

Від моменту появи нової речовини на ринку до розробки, апробації та офіційної реєстрації методики її дослідження минає значний час. У цей період експерти змушені використовувати загальні методи, які не завжди дають змогу однозначно ідентифікувати специфічну сполуку [4, с. 49—50].

Також для кількісного аналізу та надійної ідентифікації необхідні стандартні зразки речовин, придбання яких часто обмежене через бюрократичні процедури або високу вартість [6].

Основним питанням розвитку експертизи дослідження наркотичних засобів і пси-

хотропних речовин є впровадження високо-чутливих сучасних інструментальних методів, таких як газова хроматомас-спектрометрія та рідинна хроматографія, що дають змогу ідентифікувати складні суміші та мікросліди речовин [8, с. 9—12], а також ядерного магнітного резонансу.

Розвиток цих методів передбачає створення автоматизованих бібліотек мас-спектрів для швидкої ідентифікації нових психоактивних речовин. Також активно обговорюється цифровізація експертних процесів для покращення взаємодії між слідчими та експертними установами.

Для розв'язання окреслених проблем необхідно спростити процедуру тимчасового використання нових методик для дослідження наркотичних засобів і психотропних речовин до їх повної реєстрації, створити єдину міжвідомчу базу мас-спектрів і хімічних профілів, доступну для експертів усіх зацікавлених відомств у режимі реального часу, забезпечити централізоване постачання стандартних зразків нових психоактивних речовин, привести національні методики до міжнародних стандартів для спрощення процесу валідації.

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: 18.04.2026).
2. ДСТУ 9269:2023 Наркотичні засоби, психотропні речовини, їх аналоги та прекурсори. Терміни та визначення понять [Чинний від 01.08.2024]. Київ, 2023. 24 с.
3. Про затвердження Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень : 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: 20.04.2026).
4. Грищенко О. В. Проблемні питання ідентифікації нових психоактивних речовин у судовій експертизі. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2022. Вип. 2 (26). С. 45—58.



5. Кофанов А. В. Сучасні методи дослідження наркотичних засобів, виготовлених з рослинної сировини : навч. посіб. Київ, 2021. 112 с.
6. Шеремет О. С. Правові та організаційні аспекти використання аналогів наркотичних засобів у кримінальному судочинстві. *Юридичний вісник*. 2023. № 4. С. 102—110.
7. Реєстр методик проведення судових експертиз : вебсайт. URL: <https://rmpse.minjust.gov.ua/> (дата звернення: 20.04.2026).
8. Recommended Methods for the Identification and Analysis of Synthetic Cannabinoids in Seized Materials. Vienna : United Nations Office on Drugs and Crime, 2023. 84 p.



Судова практика й оцінка висновків судово-економічної експертизи у кримінальних провадженнях

Vita Kostyuk

судовий експерт з правом проведення економічних експертиз; не є працівником державної спеціалізованої установи, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6919-3472>, e-mail: vitak_@ukr.net

У сучасній судовій практиці України висновок судово-економічної експертизи є інструментом у підтвердженні обґрунтованої підозри на стадії досудового розслідування, визначенні розміру збитків для правильної кваліфікації злочину й документальному підтвердженні підстав для звільнення від кримінальної відповідальності. Доказова сила висновку експерта залежить від якості первинної документації, її узгодженості з іншими матеріалами справи та дотримання меж компетенції експерта. Судова практика демонструє, що саме системність і кореляція висновку з технічними й документальними доказами забезпечують його належність і допустимість у кримінальному процесі.

Ключові слова: судово-економічна експертиза; кримінальний процес; економічні злочини; доказування; збитки; судова експертиза; висновок експерта; оцінка доказів; оцінка висновку.

Evaluation of Expert Opinion in Administrative Proceedings in Economic Expertise

Vita Kostiuk

In modern Ukrainian judicial practice, the forensic economic expert report serves as a key instrument in confirming reasonable suspicion at the pre-trial investigation stage, determining the amount of damages for the accurate classification of an offense, and providing documentary substantiation of the grounds for exemption from criminal liability. The evidentiary weight of an expert opinion depends on the quality of primary documentation, its consistency with other case materials, and strict adherence to the expert's scope of competence. Judicial practice demonstrates that the systemic nature and correlation of the expert report with technical and documentary evidence are what ensure its relevance and admissibility in criminal proceedings.

Keywords: forensic economic expertise; criminal proceedings; economic crimes; evidentiary process; damages; forensic expertise; expert report; evaluation of evidence; evaluation of the expert conclusion.

Валідність економічних доказів і процесуальна чистота висновків базуються на суворому дотриманні нормативного фундаменту Кримінального процесуального кодексу України, Закону України «Про судову експертизу», відповідних інструкцій Міністерства юстиції України тощо [1–4].

Порушення цих норм нівелює доказову силу висновку, перетворюючи його на вразливу мішень для захисту. Проте, як свідчить аналіз актуальної судової практики, саме експертиза часто стає фундаментом для визначення стратегії судового розгляду та встановлення обтяжувальних чи пом'якшувальних обставин.

Судова практика користування висновками судово-економічної експертизи у кримінальних провадженнях України свідчить про те, що цей вид доказу є фундаментальним для встановлення об'єктивної сторони економічних злочинів, зокрема, під час визна-

чення розміру матеріальних збитків, підтвердження фактів ухилення від сплати податків та обґрунтування підозри.

Шахрайство з бюджетними коштами (програма медичних гарантій). У справі № 395/524/26 досліджували схему систематичного заволодіння коштами НСЗУ [5]. В умовах воєнного стану контроль за цільовим використанням бюджетних ресурсів є питанням національної безпеки, а маніпуляції в медичній сфері демонструють цинічне нехтування державними інтересами. Основним доказом обвинувачення став висновок експертизи, який виявив повну фіктивність звітності підозрюваної.

Висновок експерта у цій справі фактично продиктував фінансові обмеження для підозрюваної на стадії досудового розслідування: сума інкримінованих збитків стала базисом для визначення розміру застави, що забезпечує інтереси держави.

Системне ухилення від сплати податків на спрощеній системі. Провадження № 482/315/25 ілюструє типову схему податкової мімікрії, де ФОП ОСОБА_9 послуговувалася спрощеною системою для приховування реальних обігів багатомільйонного логістичного бізнесу [6]. Аналіз висновку експертизи дав змогу реконструювати етапи правопорушення, дослідити приховування реального обсягу доходу, завдяки чому надалі суд трансформував господарський проступок у кримінальний злочин за ст. 212 Кримінального кодексу України (далі — *КК України*) [6; 7; 3]. Загальна сума завданих державі збитків перетворила висновок експерта на інструмент невідворотності відповідальності. Подальше ігнорування підозрюваним процесуальних обов'язків призвело до закономірної заміни застави на тримання під вартою.

Оцінка висновків щодо рентної плати та механізм звільнення від відповідальності. Справа № 372/470/26 демонструє, як технічна помилка або свідоме викривлення коефіцієнтів під час видобутку надр призводить до мільйонних збитків [8]. У цьому кейсі експертиза відіграла роль «дорожньої мапи» для застосування ч. 4 ст. 212 КК України [8; 3]. Оскільки експерт точно розрахував суму, підозрюваний отримав змогу повністю відшкодувати збитки до притягнення до відповідальності. Надання суду платіжної інструкції стало безапеляційною підставою для звільнення особи від кримінальної відповідальності та закриття провадження.

Отже, основними аспектами судової практики в кримінальному судочинстві є наведені далі критерії.

1. Визначення розміру збитків для кваліфікації злочину

Судова практика демонструє, що без експертного підтвердження суми ненадходження коштів до бюджету неможливо правильно кваліфікувати діяння за статтями про економічні злочини (наприклад, ч. 3 ст. 212 КК України — ухилення в особливо великих розмірах):

- експерти встановлюють збитки через ненадходження податку на додану вартість (далі — *ПДВ*) за конкретні звітні періоди,

- у справах про користування надрами суди спираються на розрахунки експертів щодо заниження рентної плати через неправильне застосування коригуючих коефіцієнтів.

2. Підстава для звільнення від кримінальної відповідальності

Згідно з практикою застосування ч. 4 ст. 212 КК України, висновок експерта-економіста є провідним документом для закриття справи судом у разі повної сплати податків:

- суд перевіряє відповідність суми, сплаченої підозрюваним, сумі збитків, визначеній у висновку судово-економічної експертизи,
- лише після підтвердження експертом розміру недоїмки й надання доказів її погашення (платіжних інструкцій), суд виносить ухвалу про закриття провадження.

3. Вимоги до документальної обґрунтованості висновку

Суди ретельно оцінюють, на яких саме документах базується висновок експерта. Для того щоб висновок уважали належним доказом, експерт повинен дослідити:

- первинні документи — накладні, виписки банку, касові ордери, звіти про медичні послуги тощо,
- реєстри обліку — якщо облік вели в електронному вигляді, суду мають надати завірені роздруковки,
- оцінка полягає не лише в перевірці арифметичної точності, а насамперед у перевірці того, чи кожна цифра в розрахунку підтверджена конкретним документом, наданим експертом в установленому законом порядку.

4. Межі компетенції експерта в судових рішеннях

Судова практика суворо дотримує принципу, що експертові заборонено вирішувати питання права:

- експерт-економіст не має права виявляти факт порушення законодавства чи встановлювати винних осіб — це виняткова компетенція суду,



- завданням експерта є винятково документальне підтвердження або спростування економічних показників (розміру нестачі, обґрунтованості формування податкового кредиту тощо).

5. Специфічні об'єкти дослідження в сучасній практиці

У кримінальних справах останніми роками суди все частіше оцінюють висновки експертів щодо:

- конвертаційної діяльності та продажу фіктивного податкового кредиту,
- нецільового використання бюджетних коштів через закупівлю товарів чи послуг за завищеними цінами,
- фінансового стану підприємств з метою виявлення ознак доведення до банкрутства або прихованого банкрутства.

6. Оцінка сукупності доказів

Оцінка висновку експерта має специфічний характер, що залежить від стадії процесу. Суд розглядає такий висновок не ізольовано, а як складовий елемент системи фактичних даних:

- стандарт оцінки на етапі обрання запобіжного заходу — суд не надає висновку повної оцінки з точки зору достатності для доведення вини. Висновок оцінюють сукупно з іншими матеріалами (матеріали НСРД, протоколи обшуків) для встановлення обґрунтованої підозри. Такі висновки дають змогу «неупередженій і розумній людині» переконатися в імовірності вчинення особою правопорушення,
- системність доказів — висновок часто підтверджує або спростовує результати аналітичних досліджень БЕБ чи ДПС. Розрахунки зіставляють з показаннями «номінальних» керівників підприємств,
- верифікація через технічні докази — результати досліджень інтегрують з даними про IP-адреси, віддалені сервери та користування КЕП (ЕЦП) певних осіб,
- критерії допустимості — суд відхиляє або призначає повторні експертизи,

якщо висновок суперечить іншим матеріалам справи, базується на неповному обсязі документів або якщо експерт самостійно збирав матеріали.

Отже, висновок судово-економічної експертизи в системі доказів є інструментом верифікації економічних фактів, проте його доказова сила прямо залежить від якості первинної документації та її узгодженості з іншими фактичними даними у справі.

Перелік джерел посилання

1. 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: 12.04.2026).
2. 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: 12.04.2026).
3. 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: 12.04.2026).
4. Про затвердження Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень : наказ Міністерства 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: 12.04.2026).
5. Ухвала Новомиргород. райсуду Кіровоград. обл. від 20.03.2026 р. Справа № 395/524/26. Провадж. № 1-кс/395/63/2026 / ЄДРСР : вебсайт. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/135032215> (дата звернення: 12.04.2026).
6. Ухвала Миколаїв. апеляц. суду від 25.02.2025 р. Справа № 482/315/25. Провадж. № 11-сс/812/133/25 / ЄДРСР : вебсайт. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/125419548>.
7. Ухвала Новоод. райсуду Миколаїв. обл. від 11.02.2025 р. Справа № 482/315/25. Провадж. № 1-кс/482/188/2025 / ЄДРСР : вебсайт. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/125084723> (дата звернення: 12.04.2026).
8. Ухвала Обухів. райсуду Київ. обл. від 05.02.2026 р. Справа № 372/470/26. Провадж. № 1-кп-200/26 / ЄДРСР : вебсайт. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/133960362> (дата звернення: 12.04.2026).

Деякі аспекти проведення експертних досліджень щодо екологічних наслідків руйнування об'єктів енергетики внаслідок бойових дій

Ігор Крайнов

доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, головний науковий співробітник, судовий експерт, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9307-580>, e-mail: iec2001@ukr.net

Володимир Сабадаш

кандидат технічних наук, доцент, головний судовий експерт, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9815-9009>, e-mail: sabadash.v60@gmail.com

Костянтин Чернігівський

старший науковий співробітник, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6414-3321>, e-mail: nncise10-19@ukr.net

Розглянуто особливості екологічних наслідків від пожеж на об'єктах енергетики внаслідок бойових дій. Виділено головні питання експертові та основні аспекти експертного дослідження щодо воєнних злочинів проти довкілля для відповідності юрисдикції Міжнародного кримінального суду.

Ключові слова: довкілля; забруднення; воєнні злочини.

Some Aspects of Conducting Expert Assessments of the Environmental Consequences of the Destruction of Energy Infrastructure as a Result of Hostilities

Ihor Krainov, Volodymyr Sabadash, Kostiantyn Chernihivskyi

The features of environmental consequences resulting from fires at energy facilities due to hostilities are examined. The key questions for the expert and the main aspects of expert analysis regarding war crimes against the environment, in line with the jurisdiction of the International Criminal Court, are identified.

Keywords: environment; pollution; war crimes.

Унаслідок злочинного руйнування агресором об'єктів енергетики відбувається масове неконтрольоване горіння значних обсягів небезпечних матеріалів. Це призводить до масового викиду високотоксичних речовин у вигляді газів і аерозолів, що мають кумулятивний ефект [1—3].

Продукти горіння формують токсичну газову хмару, у якій може бути тисячі тон токсичних речовин, у результаті чого зона первинного ураження довкілля може сягати тисяч квадратних кілометрів залежно від розмірів об'єкту та метеоумов. Небезпека для довкілля та здоров'я людини зберігається протягом тривалого часу навіть після гасіння пожежі.

Отже, продукти горіння внаслідок ураження об'єктів енергетики створюють мас-

штабну, довготривалу й серйозну небезпеку для довкілля та здоров'я населення.

Безумовно, руйнування енергетичної інфраструктури повинне кваліфікуватися як воєнний злочин [4] проти природного середовища й підпадати під юрисдикцію Міжнародного кримінального суду (далі — МКС) [5, 6].

Під час досудового розслідування кримінального провадження щодо воєнного злочину проти природного середовища обов'язково призначають судову інженерно-екологічну експертизу, висновок якої повинен мати доказову силу для МКС.

Із цією метою позначимо основні аспекти експертного дослідження, специфічні для судової інженерно-екологічної експертизи у кримінальних провадженнях щодо воєнних



злочинів, що стосуються ураження із подальшим руйнуванням об'єктів енергетичної інфраструктури.

У постанові про призначення судової інженерно-екологічної експертизи мають бути чітко й однозначно сформульовані питання, відповідь на які розкриває:

- істотність екологічної шкоди;
- наявність або можливості настання екологічної катастрофи;
- масштабність, тривалість і серйозність впливу на довкілля.

Відповіді на перші два питання потрібні для правильної кваліфікації злочину за ст. 438 і 441 Кримінального кодексу України та для провадження в українських судах.

Для визначення істотності шкоди необхідно чітко перевірити вихідні данні, що ними користувалися спеціально уповноважені органи для розрахунку екологічних збитків.

Відповіді на питання щодо масштабності, довготривалості та серйозності екологічної шкоди від руйнування й пожеж на об'єктах енергетики внаслідок бойових дій мають бути науково обґрунтованими, чіткими і зрозумілими під час перекладу на мови Європейського Союзу. Це потрібно не тільки для розгляду в МКС, а й для вивчення висновку експерта суб'єктами оцінювання, які можуть відіграти визначну роль під час розгляду відповідної справи в МКС.

Для формулювання вичерпної та переконливої відповіді на зазначене вище головну роль відіграють об'єктивні інструментально-лабораторні методи дослідження впливу на довкілля термічної руйнації досліджуваних об'єктів, які мають бути методично та метрологічно забезпеченими й виконуватись за чинними міжнародними і національними стандартами.

Необхідно звернути увагу на врахування метеоумов під час взяття проб забруднення,

фонових проб, умов їх зберігання й аналізування.

Треба звернути увагу на відповідність оформлення всіх інформаційних матеріалів, що досліджуються. Їх оформлення має відповідати міжнародним вимогам і не містити відомості, що можуть бути не зрозумілими під час перекладу.

У висновку експерта має бути карта або схема ураженої території з межами, визначеними географічними координатами або адміністративними кордонами.

Перелік джерел посилання

1. Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry. Weinheim: Wiley-VCH, 2011. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com> (дата звернення: 15.04.2026).
2. Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology. New York, 2014. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com> (дата звернення: 15.04.2026).
3. Крайнов І. Досліджено склад та властивості газоподібних токсичних продуктів, що утворюються в процесі масового застосування боеприпасів. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : мат-ли міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 10.11.2023). Харків, 2023. С. 212—215.
4. Кримінальний кодекс України: від 05.04.2001 р. № 2341-III (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14/ed20250201#Text> (дата звернення: 15.04.2026).
5. Додатковий протокол до Женевських конвенцій від 12.08.1949 р., що стосується захисту жертв міжнародних збройних конфліктів (Протокол I), від 08.06.1977 р. : ратифік. із заявою Указом Президії Верховної Ради УРСР від 18.08.1989 р. № 7960-XI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_199#Text (дата звернення: 15.04.2026).
6. Римський Статут Міжнародного кримінального суду : ратифіковано із заявами Законом від 21.08.2024 р. № 3909-IX (із поправ.). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_588#Text (дата звернення: 15.04.2026).

Консультація із судовим експертом як важливий крок у процесі судової експертизи

Таїса Крикливенко

головний судовий експерт Черкаського відділення, Київський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Черкаси, Україна, e-mail: tasya_kryklyvenko@ukr.net

Розглянуто консультування із судовим експертом як важливий і необхідний етап в підготовці, організації та проведенні судової експертизи. Описано межі правомірності та неправомірності надання консультації, переваги для замовників і сторін у справі, підкреслюючи важливість етапу консультації для отримання ефективного результату та покращення взаємодії між експертом та замовником судової експертизи.

Ключові слова: *судова експертиза; консультація в галузі судової експертизи; консультація судового експерта; консультування; замовник.*

Consultation with an Expert Is an Important Step in the Forensic Examination Process

Taisa Kryklyvenko

The theses consider consultation with a forensic expert as an important and sometimes necessary stage in the preparation, organization and conduct of forensic examination. The boundaries of legality and illegality of providing consultation are described, as well as the benefits for customers and parties to the case, emphasizing the importance of the consultation stage for obtaining an effective result and improving interaction between the expert and the customer of forensic examination.

Keywords: *forensic examination; consultation in the field of forensic examination; consultation of a forensic expert; customer.*

Розвинена сфера надання правової допомоги, гарантована державою безоплатна права допомога, наявність юридичних клінік, доступ до інформації в інтернеті, розвиток штучного інтелекту та хмарних технологій тощо дає змогу замовникам експертизи самостійно орієнтуватися в процесі призначення та проведення судової експертизи, однак інколи очікування можуть значно перевищувати реальні можливості. Інновації та можливості сучасної судової експертизи закордонних експертів не завжди співпадають з можливостями вітчизняної судової експертизи. Зокрема судова експертиза в Україні передбачає використання певного переліку методів, методик і відповідної літератури, тоді як у деяких країнах відсутні такі чіткі обмеження. Це дещо спрощує підхід у вирішенні певних завдань, натомість дотримання чітких правил, методик та інструкцій стримує та обмежує судових експертів. Тому консультація із судовим експертом до призначення судової експертизи може визначити межі та можливості її проведення в сучасних умовах.

Консультація в галузі судової експертизи передбачає надання професійних порад,

роз'яснень або рекомендацій з питань, що охоплюють підготовку матеріалів для призначення експертизи, організацію та терміни її проведення, а також отримання висновку судового експерта та його використання як джерела доказів або інструменту для захисту своїх прав у суді.

Консультація судового експерта — це професійна порада фахівця, який має спеціальні знання у галузі науки, техніки, мистецтва, ремесла тощо щодо вирішення питань, що потребують експертного дослідження до початку або під час судового процесу.

Консультування — це процес взаємодії замовника та виконавця експертизи, метою якого є допомога у вирішенні проблем, прийнятті скоординованих рішень або підвищенні рівня знань у сфері використання судової експертизи як можливості збирання доказової бази.

Консультація судового експерта є важливою складовою у процесі збирання доказів, яка допомагає як потенційним замовникам (правоохоронним органам, органам прокуратури, судам) так і сторонам у справі (самостійно або через законних представників)



правильно сформувані доказову базу ще до призначення судової експертизи, що дає змогу:

- *визначити предмет дослідження:* під час надання консультації судовий експерт може допомогти з'ясувати, чи можливо взагалі на основі наявних матеріалів надати відповіді на питання, що цікавлять;
- *правильно сформулювати питання:* для уникнення нечітких, а інколи й некоректних питань, що може призвести до отримання неповного висновку, і як результат висновки експерта буде недостатнім джерелом доказів у справі. Під час консультації судовий експерт допомагає сформулювати питання так, щоб вони не виходили за межі його компетенції;
- *забезпечити пошук та добирання доказів:* судовий експерт допомагає визначити перелік необхідних об'єктів дослідження, зразків для порівняння, документів, речей, інформації тощо;
- *попередньо оцінити документи:* судовий експерт допомагає перевірити відповідність документів вимогам методичних рекомендацій і методик, що дасть змогу уникнути проведення експертизи за неналежним чином зібраним або оформленим документами або доказам, внаслідок чого висновки експерта може бути визнаний недопустимим доказом;
- *провести попередній аналіз наданих матеріалів:* за результатами проведеної консультації судовий експерт може звернути увагу замовника судової експертизи на недостатність документів чи об'єктів дослідження або їх непридатність для проведення певних видів експертиз, вказати на недостатність зразків, що може запобігти отримання повідомлення про «неможливість надання висновку», або ж вірогідного висновку;
- *залучити судового експерта стороною захисту:* відповідно до ст. 243 Кримінального процесуального кодексу України сторона захисту має

право самостійно залучати судових експертів на договірних умовах, тому консультація є першим кроком у цьому процесі;

- *виявити слабкі місця в доказовій базі.*

До початку надання консультації експерт має чітко визначити межі між професійною допомогою та неправомірними діями. Правомірність консультації насамперед залежить від компетентності, чесності, відповідності законодавству та методикам. Якщо експерт, надаючи консультацію, виходить за межі цих рамок, його дії стають неправомірними, а консультативна діяльність перетворюється на зловживання або правопорушення.

Правомірні (дозволені) дії під час надання консультації: консультування стосовно предмету й об'єктів дослідження перед призначенням експертизи; надання роз'яснень щодо можливості/неможливості вирішення певних питань; роз'яснення термінології та методик, які можуть бути застосовані. Правомірні дії судового експерта під час консультації обмежуються його професійною компетенцією та процесуальним статусом, тому мають бути надані лише в межах своєї кваліфікації. Основне правило — судовий експерт надає роз'яснення винятково з питань, що потребують спеціальних знань (наука, техніка, мистецтво тощо), і не має права вирішувати питання права. Консультація має бути об'єктивною, а експерт не повинен розголошувати конфіденційні відомості та дані, які стали йому відомі під час проведення такої консультації.

Консультація судового експерта є правомірною за умови, що вона не виходить за межі прав судового експерта, не порушує принципів незалежності, не замінює проведення повноцінної судової експертизи та якщо вона спрямована на роз'яснення спеціальних знань, а не на формування потрібного результату до моменту дослідження.

Консультація експерта — це не доказ у справі. Джерелом доказів у справі може бути лише належним чином отриманий висновок експерта, який оформлений відповідно до чинного законодавства та вимог нормативно-правових актів у сфері судової експертизи.

Неправомірним (забороненим) є:

- *попередня оцінка доказів*: експерт не має права давати консультації, які заздалегідь визначають вину або невинуватість особи, або висловлювати думку, яка замінює висновок суду. Будь-яка попередня оцінка, що вказує на вину або невинуватість, свідчить про упередженість, тому експерт не може висловлюватися щодо провини до завершення дослідження та судового розгляду. Визначення вини є винятковою прерогативою суду;
- *консультація під час експертизи*: експерт не може консультувати замовника щодо результатів дослідження під час проведення самої експертизи (це порушує принцип незалежності). Експерт зобов'язаний проводити дослідження об'єктивно і будь-який контакт із замовником (стороною у справі) щодо суті дослідження під час його проведення може бути розцінений як спроба вплинути на висновок або як надання переваг одній зі сторін. Обговорення проміжних результатів з замовником створює підстави для сумнівів у неупередженості експерта;
- *рецензування висновку*: консультація, яка перетворюється на неформальне рецензування висновку іншого експерта з метою його оскарження, вважається неправомірною. Експерт може надавати консультацію щодо своїх спеціальних знань стороні процесу (допомога у розумінні термінів, підготовка питань, збирання необхідних матеріалів для проведення експертизи тощо). Його завдання — допомагати, а не здійснювати процесуальну дію, рецензування або критику висновку іншого експерта. Рецензування висновку експерта — це дія, що не передбачена чинним законодавством, тому така процедура не має правового врегулювання та часто відбувається без дотримання вимог щодо повноти, об'єктивності та особистого дослідження об'єктів дослідження. Хоча сторона у справі має право залучи-

ти спеціаліста для виявлення слабких місць у висновку експерта, однак це має відбуватися виключно у процесуальний спосіб (через допит у суді, призначення повторної експертизи або ж проведення експертизи в іншій експертній установі), а не шляхом підготовки неформальних рецензій.

Порушення будь-яких принципів законності, правомірності й етичності під час надання консультації створює юридичні ризики як для того, хто радить, так і для того, хто отримує пораду.

Слід зазначити, що консультація з експертом — це не те саме, що призначення та проведення судової експертизи, це лише важливий крок у процесі судової експертизи, адже вона може суттєво вплинути на ефективність розслідування, розгляду справи та прийняття процесуального рішення. Консультація експерта (навіть надана у письмовому вигляді) та висновок експерта мають різний процесуальний статус і не є взаємозамінними.

Отримання консультації у судового експерта є важливим стратегічним кроком, що дає змогу мінімізувати ризики та ефективно підготуватися до етапу призначення експертизи.

Переваги консультації до призначення експертизи: оцінка перспектив та можливостей; можливість правильного оформлення документу про призначення експертиз; вчасне подання якісно підготовленого клопотання про призначення експертизи; визначення об'єму необхідних матеріалів і клопотання про їх витребування; уникнення затягування процесу розслідування та розгляду справи; вибір компетентної установи; інформування замовника щодо наявності необхідного технічного забезпечення та відповідних фахівців для проведення судової експертизи.

Отже, результатом взаємодії судового експерта (який до призначення експертизи є лише спеціалістом — обізнаною особою) з потенційним замовником судової експертизи на етапі вирішення питання щодо можливості призначення та проведення судової експертизи є отримання консультацій і роз'яснень з приводу дотримання нормативно-правових вимог взагалі та методичних рекомендацій з певного виду досліджень.



Перелік джерел посилання

1. Комісаров М., Комісарова Н. Консультація обізнаної особи як форма застосування спеціальних знань у кримінально-правовому забезпеченні державної безпеки. *Науковий вісник Київського інституту Національної гвардії України*. 2023. № 2. С. 87—93.
2. Усатий В. О. Консультаційна допомога спеціаліста у розслідуванні господарських кримінальних правопорушень (на матеріалах судової практики). *Вісник Кримінологічної асоціації України*. 2025. № 36 (3). С. 362—372.
3. Пиріг І. В., Бідняк Г. С. Використання спеціальних знань на досудовому розслідуванні. 2019.
4. Брус І. І. Спеціальні знання як підґрунтя для ефективного проведення судових експертиз. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2014. № 4. С. 217—220.

Особливості встановлення граничних строків розрахунків за операціями з імпорту товарів в умовах воєнного стану в Україні

Володимир Кузнецов

судовий експерт, Науково-дослідний центр судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8832-7351>, e-mail: fihidamo2022@gmail.com

Олена Драмачова

судовий експерт, Науково-дослідний центр судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2586-9359>, e-mail: drama4eva.elena@gmail.com

Досліджено правовий режим і практичні аспекти встановлення граничних строків розрахунків за операціями з імпорту товарів в умовах воєнного стану в Україні.

Ключові слова: *судова експертиза; економічна експертиза; валютний нагляд; валютні обмеження.*

Peculiarities of Establishing Deadlines for Payments for Transactions of Export and Import of Goods Under Martial Law in Ukraine

Volodymyr Kuznetsov, Olena Dramachova

This paper discusses the legal framework and practical aspects of establishing deadlines for payments for transactions of export and import of goods under martial law in Ukraine.

Keywords: *forensic examination; forensic economic examination; foreign exchange control; foreign exchange restrictions.*

Повномасштабна збройна агресія проти України докорінно змінила архітектуру фінансового регулювання нашої держави, змусивши перейти до режиму жорсткого управління валютними потоками. В умовах воєнного стану стабільність національної валюти та збереження золотовалютних резервів стали питаннями національної безпеки. Одним з найбільш дієвих, але водночас складних інструментів такого контролю стали граничні строки розрахунків за операціями з імпорту товарів.

Особливості воєнного стану потребують від експертів не лише глибоких знань нормативної бази Національного банку України (далі — НБУ), а й здатності працювати з неповними або відновленими пакетами документів в разі їх утрати через бойові дії. Удосконалення методологічних підходів до проведення експертиз у цій сфері є необхідною умовою для забезпечення справедливого правосуддя та захисту економічних інтересів держави й бізнесу.

Особливості встановлення граничних строків розрахунків за операціями з імпорту

товарів регламентовано ст. 13 Закону України «Про валюту і валютні операції» (далі — *Закон про валюту*), якою визначено таке:

«1. Національний банк України має право встановлювати граничні строки розрахунків за операціями з експорту та імпорту товарів.

Національний банк України має право встановлювати винятки та (або) особливості запровадження цього заходу захисту для окремих товарів та (або) галузей економіки за поданням Кабінету Міністрів України.

<...>

Національний банк України має право встановлювати мінімальні граничні суми операцій з експорту та імпорту товарів, на які поширюються встановлені відповідно до цього Закону граничні строки розрахунків за операціями з експорту та імпорту товарів.

<...>

3. У разі встановлення Національним банком України граничного строку розрахунків за операціями резидентів з імпорту



товарів їх поставка має здійснюватися у строки, зазначені в договорах, але не пізніше встановленого Національним банком України граничного строку розрахунків з дня здійснення авансового платежу (попередньої оплати)» [1].

Метою цієї статті є розгляд особливостей установлення граничних строків розрахунків за операціями з імпорту товарів в умовах воєнного стану.

Роботу банківської системи України в період запровадження воєнного стану врегульовано, зокрема, постановою НБУ від 24.02.2022 р. № 18 (далі — *постанова № 18*) [2].

Так, відповідно до п. 14² цієї постанови, на період воєнного стану граничні строки розрахунків за операціями з імпорту товарів становлять 180 календарних днів і застосовуються до операцій, здійснених з 05.04.2022 р. [2].

Водночас п. 14³ постанови № 18 визначено, що граничні строки розрахунків, зазначені в п. 14² цієї постанови, застосовуються з урахуванням установлених НБУ за поданням Кабінету Міністрів України відповідно до абз. 2 ч. 1 ст. 13 Закон про валюту винятків та (або) особливостей для окремих товарів і (або) галузей економіки [1; 2].

Перелік товарів та (або) галузей економіки, для яких Національний банк має право встановлювати винятки та (або) особливості запровадження заходу захисту, передбаченого абзацом першим частини першої статті 13 Закону України «Про валюту і валютні операції», затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 13.02.2019 р. № 76-р [3].

Сьогодні деякі суб'єкти господарювання «плутаються» з тим, щодо яких саме операцій здійснюється валютний нагляд. У цьому питанні нічого не змінилося, але варто нагадати, що процедуру валютного нагляду за дотриманням термінів проведення розрахунків регулює Інструкція про порядок валютного нагляду банків за дотриманням резидентами граничних строків розрахунків за операціями з експорту та імпорту товарів, затверджена постановою НБУ від 02.01.2019 р. № 7 (далі — *Інструкція № 7*) [4].

Відповідно до п/п. 2 п. 7 розд. II Інструкції № 7, за операціями з імпорту товарів банк розпочинає відлік установлених НБУ граничних строків розрахунків з дати здійснення платежу (списання коштів з рахунку клієнта), а в разі розрахунків у формі документарного акредитива банк здійснює платіж на користь нерезидента (списує кошти з рахунку банку) [4].

Якщо ж оплата зобов'язань резидента за операцією з імпорту товару здійснюється за кошти, отримані від банку на підставі кредитного договору без зарахування цих коштів на поточний рахунок такого резидента в банку, датою здійснення платежу на користь нерезидента — постачальника товару вважається дата здійснення банком платежу на користь нерезидента — постачальника товару.

Банк завершує здійснення валютного нагляду за дотриманням резидентами граничних строків розрахунків у наведених далі випадках (основні особливості станом на 2024—2025 рр.):

- 1) скорочення терміну: замість стандартних 365 днів, які діяли у мирний час, встановлено ліміт у 180 календарних днів;
- 2) точка відліку: для імпорту строк починає спливати з дати здійснення авансового платежу (перерахування валюти за кордон);
- 3) завершення контролю: банк знімає операцію з контролю тільки після фактичного надходження товару в Україну, що підтверджується митною декларацією (на зразок ІМ-40, ІМ-41 тощо) або актом приймання-передачі (для послуг / прав інтелектуальної власності).

Спеціальні умови й винятки:

- 1) порогова сума: валютний нагляд не здійснюється за операціями на суму менше 400 000 грн (в еквіваленті), окрім випадків дроблення контрактів;
- 2) товари критичного призначення: граничні строки не поширюються на:
 - товари для потреб оборони (за контрактами з Міністерством оборони України або спецзамовниками),

- певні вироби медичного призначення та критичні енергосурси;
- 3) висновок Мінекономіки: якщо виробництво й доставка товару об'єктивно потребують понад 180 днів (наприклад, складне обладнання), підприємство може отримати офіційний дозвіл на продовження строку;
- 4) заборона заліку зустрічних вимог: у період воєнного стану НБУ суттєво обмежив можливість закриття імпортних операцій за допомогою взаємозаліку (бартеру), що раніше було популярним інструментом.

Порушення резидентами строку розрахунків, встановленого зі цією статтею, тягне нарахування пені за кожний день прострочення в розмірі 0,3 відсотка суми неоподаткованих грошових коштів за договором (вартості недопоставленого товару) у національній валюті (у разі здійснення розрахунків за зовнішньоекономічним договором (контрактом) у національній валюті) або в іноземній валюті, перерахованій у національну валюту за курсом НБУ, встановленим на день виникнення заборгованості. Загальний розмір нарахованої пені не може перевищувати суми неоподаткованих грошових коштів за договором (вартості недопоставленого товару).

Проведений аналіз дає змогу виокремити специфічну роль експерта-економіста, яка полягає в:

- 1) документальному підтвердженні реальних дат здійснення авансових платежів і фактичного надходження товарів на підставі первинних документів та митних декларацій;
- 2) розмежуванні відповідальності між навмисним порушенням валютного законодавства й затримками, спричиненими обставинами непереборної сили (форс-мажором);
- 3) перевірці арифметичної правильності нарахування пені податковими ор-

ганами, ураховуючи специфічні правила призупинення строків у разі виникнення форс-мажорних обставин або судових спорів.

Підсумовуючи викладене вище, слід зазначити, що встановлення граничних строків розрахунків за операціями з імпорту товарів в умовах воєнного стану трансформувалося із суто адміністративного обмеження у складний об'єкт судово-економічного дослідження. В умовах скорочених термінів (180 днів) та ускладненої логістики судова економічна експертиза стає основним процесуальним інструментом для об'єктивного оцінювання правомірності дій суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності.

Перелік джерел посилання

1. Про валюту і валютні операції : Закон України від 21.06.2018 р. № 2473-VIII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2473-19> (дата звернення: 12.04.2026).
2. Про роботу банківської системи в період запровадження воєнного стану : постанова НБУ від 24.02.2022 р. № 18 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/v0018500-22> (дата звернення: 12.04.2026).
3. Про затвердження переліку товарів та (або) галузей економіки, для яких Національний банк має право встановлювати винятки та (або) особливості запровадження заходу захисту, передбаченого абзацом першим частини першої статті 13 Закону України «Про валюту і валютні операції» : розпорядж. КМУ від 13.02.2019 р. № 76-р (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/76-2019-%D1%80> (дата звернення: 12.04.2026).
4. Про затвердження Інструкції про порядок валютного нагляду банків за дотриманням резидентами граничних строків розрахунків за операціями з експорту та імпорту товарів : затв. постанов. НБУ від 02.01.2019 р. № 7 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/v0007500-19> (дата звернення: 12.04.2026).



Щодо питання дотримання норм і принципів етики у сфері здійснення судово-експертної діяльності в Україні

Анастасія Купріянова

кандидат юридичних наук, директор, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7874-8875>, e-mail: anastasiya.k_ust@ukr.net

Висвітлено проблемні питання судово-експертної етики в Україні з акцентом на певних аспектах, що виникають у професійній діяльності судових експертів. Метою дослідження є аналізування етичних стандартів, які регулюють діяльність судових експертів, а також виявлення основних етичних конфліктів, що виникають під час проведення судових експертиз та експертних досліджень, шляхи їх попередження і розв'язання. Наголошено на необхідності розроблення єдиного Кодексу професійної етики судового експерта, який сприятиме підвищенню професійної відповідальності та запобіганню порушенню етичних норм у судово-експертній діяльності.

Ключові слова: *судова експертиза; етика; судовий експерт; етичні стандарти; юридична відповідальність.*

Observance of Ethical Standards and Principles in Ukraine's Forensic Expert Activity

Anastasiia Kupriianova

This paper discusses challenging issues related to forensic expert ethics in Ukraine, focusing on specific aspects encountered in professional practice of forensic experts. The study aims to analyse ethical standards governing forensic experts' activities, as well as to single out common ethical conflicts arising during forensic examinations and expert research, and to explore ways of preventing and resolving such conflicts. The need to develop a unified Code of Professional Ethics for Forensic Experts is stressed, one that will contribute to increasing professional responsibility and preventing breaches of ethical standards in forensic expert activity.

Keywords: *forensic examination; ethics; forensic expert; ethical standards; legal liability.*

У сучасних умовах трансформації суспільства й подальшого розвитку правової держави суттєве значення має наявність висококваліфікованих фахівців у різних сферах, зокрема у сфері судово-експертної діяльності. Подальша ефективна робота правоохоронних органів у протидії злочинності в умовах воєнної агресії російської федерації значною мірою залежить від висновків судових експертів, які є джерелом доказів у кримінальному провадженні. Зважаючи на те що кваліфікаційні вимоги до судового експерта постійно зростають, він має забезпечувати не лише точність, достовірність і обґрунтованість своїх висновків, а й дотримувати моральних і етичних стандартів у своїй діяльності. У зв'язку із цим виникає потреба у формуванні принципів етичної поведінки судових експертів, яка має бути чітко прописана в Кодексі професійної етики судового експерта. На жаль, станом на сьогодні Кодекс професійної етики судового експерта ще не прийнятий на зако-

нодавчому рівні, що є нагальною проблемою в досліджуваному напрямі.

Науковці в галузі судової експертизи акцентують увагу на тому, що етика судового експерта має конкретизувати моральні вимоги, орієнтовані на специфіку судово-експертної діяльності, оскільки професійна етика судового експерта ґрунтується на професійному обов'язку, яким зумовлено моральні норми поведінки під час виконання експертом його обов'язків; пропонують визначення поняття етики судового експерта — професійна честь як відображення моральних норм і вимог, спрямованих на поведінку експерта в процесі судово-експертної діяльності. Окрім того, науковці наводять принципи професійної етики судового експерта: об'єктивність, добросовісність, неупередженість, чесність, принциповість, самокритичність і самостійність [1, с. 168]. Отже, висловлені принципи є важливими елементами поведінки судового експерта, необхідними для

забезпечення виконання на високому професійному рівні судових експертиз, а недотримання цих принципів підриває авторитет судового експерта і правосуддя загалом.

Поведінка судового експерта має відповідати чинним у державі й суспільстві нормам моралі, а також ціннісним засадам, які розглядаються крізь призму процесуального статусу особи. Зазначене потребує сформулювати вимоги до професійної етики судового експерта, які необхідно закріпити нормативно. Уважаємо, що таким нормативно-правовим актом має стати Кодекс професійної етики судового експерта.

Зауважимо, що судово-експертну діяльність регламентовано нормами процесуального законодавства й Закону України «Про судову експертизу» [2—4]. Водночас норми законодавства не охоплюють усіх сторін етики діяльності судового експерта та не враховують її специфіки. Етика судового експерта базується на принципах і правилах поведінки обізнаних осіб у процесі їхньої діяльності [5, с. 13]. На нашу думку, дотримання правил поведінки судовими експертами потребує не лише їхньої високої професійної підготовки, а й постійного розвитку морально-етичних якостей кожного. У цьому напрямі особливо важливим є розроблення та прийняття на законодавчому рівні Кодексу професійної етики судового експерта, оскільки його впровадження матиме не тільки позитивний вплив на формування моральних і професійних якостей судового експерта, а й дасть змогу посилити відповідальність і підвищити ефективність роботи.

Уважаємо, що прийняття Кодексу професійної етики судового експерта здатне підвищити якість судово-експертної діяльності та її подальше вдосконалення. Деякі науковці наполягають на необхідності визначення структури морально-правових відносин експерта й на подальшому поглибленому дослідженні «процесуально-моральних проблем»; пропонують визначити експертну етику як реалізацію *«норм загальної моралі та правил поведінки у всіх напрямках професійної судово-експертної діяльності: процесуальної, організаційної, виробничої, комунікативної»* [5, с. 13]. Підтримуємо це твердження,

оскільки переконані, що морально-правові відносини експерта дадуть змогу чітко окреслити взаємодію судового експерта з різними суб'єктами, зокрема взаємодію із судовими органами, сторонами процесу в кримінальних, цивільних, адміністративних провадженнях і суспільством. Це забезпечить прозорість, об'єктивність і дотримання етичних норм у всіх аспектах професійної діяльності судового експерта.

На нашу думку, прийняття Кодексу професійної етики судового експерта не лише сприятиме врегулюванню морально-етичних аспектів діяльності судових експертів, а й стане провідним складником у підвищенні довіри суспільства до судово-експертних установ. Важливо також урахувувати, що впровадження інструментів самоконтролю в досліджуваному напрямі сприятиме забезпеченню високих стандартів у професійній діяльності й запобігання конфліктним ситуаціям, пов'язаним з порушенням судовими експертами етичних норм.

На особливу увагу щодо професійної етики судового експерта заслуговує думка про те, що норми професійної етики (деонтології) судового експерта мають свої особливості, які суттєво відрізняють їх від решти учасників процесу. До переліку правил, що визначатимуть норми поведінки експерта, науковці пропонують додати загальні положення професійної етики, до яких належить обґрунтування морального значення експерта в системі забезпечення правосуддя в Україні. Умовою формування правил професійної етики судового експерта в моральному плані має стати зміцнення його авторитету, підвищення статусу його професії, а також відповідність таким вимогам, як професіоналізм, сумлінність і чесність. Важливість статусу судового експерта зумовлена тим, що він є джерелом достовірних відомостей, заснованих на таких його особистих якостях, як доброчесність і компетентність, а також тим, що його особистість має відповідати високим вимогам до кваліфікації, обізнаності, старанності, об'єктивності й незалежності, а під час виконання експертних досліджень він має спиратися на усвідомлені варіанти поведінки в типових ситуаціях, пов'язаних з моральним



вибором (до кожного суб'єкта комунікації судовий експерт повинен застосовувати специфічні правила поведінки). Водночас загальною нормою поведінки судового експерта мають бути повага честі й гідності особи [6, с. 240]. Убачаємо за доцільне зазначити, що для ефективного впровадження окреслених правил слід додати систематичний контроль за дотриманням наведених вище норм, з урахуванням змін у законодавстві з питань судово-експертної діяльності. Окрім того, важливим є врахування специфіки професійної діяльності судового експерта під час розроблення практичних кейсів і форматів навчання, що змодельюють типові ситуації та забезпечать запобігання порушенням етичних норм. Особливу увагу необхідно приділити формуванню культури юридичної відповідальності й підвищенню обізнаності про можливі наслідки неетичної поведінки. Запровадження таких підходів сприятиме професійному розвитку судових експертів і підвищить довіру до судово-експертної діяльності з боку суспільства.

Важливо зосередити увагу на розробленні й запровадженні чіткого механізму контролю за дотриманням судовими експертами етичних норм шляхом створення незалежних комісій з питань етики професійної поведінки, проведення круглих столів, обговорень, диспутів тощо. Доцільно також передбачити на постійній основі навчання та тренінги для судових експертів, спрямовані на вдосконалення їхніх морально-етичних принципів у професійній діяльності. Запровадження таких заходів сприятиме забезпеченню дотримання вимог етичної поведінки судовим експертом за різних умов його діяльності.

Отже, професійна етика судового експерта, на наше переконання, має спиратися на низку складників, поміж яких, зокрема: офіційна етика (етичні норми, що містяться в правових актах, включно з положеннями Закону України «Про судову експертизу»); корпоративна етика (у колективних договорах, правилах внутрішнього розпорядку частково окреслено основні моральні якості, що мають бути притаманні особі, яка виконує функції судового експерта); традиційна загальнолюдська етика.

Тож питання щодо розроблення та прийняття уніфікованого Кодексу професійної етики судового експерта є нагальним і актуальним, оскільки професія судового експерта є публічною й потребує регламентування норм поведінки судового експерта під час виконання службових обов'язків. Станом на сьогодні ця проблема залишається відкритою як для науковців і практиків, так і для законодавців, оскільки потребує їх згуртованої та плідної співпраці, адже такий Кодекс має стати результатом виваженої й ретельно продуманої позиції фахівців у галузі права, судової експертизи та психології.

Перелік джерел посилання

1. Петрова І. А., Снігерьев О. П. Формування особистості сучасного судового експерта. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. Харків, 2017. Вип. 17. С. 165—171. URL: <https://khrife-journal.org/index.php/journal/issue/view/i17/17-2017-pdf> (дата звернення: 12.04.2026).
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: 12.04.2026).
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: 12.04.2026).
4. 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: 12.04.2026).
5. Дереча Л. М. Професійна етика судового експерта. *Актуальні питання судової експертизи та криміналістики* : зб. мат-лів Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 90-річ. створ. ХНДІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса (Харків, 07—08.11.2013). Харків, 2013. С. 12—13.
6. Петрова І., Кіпушева Т., Курдес Е., Бубликов А. Щодо нормативно-правового врегулювання питання професійної етики судового експерта *Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ*. 2021. № 2. С. 238—244. DOI: 10.31733/2078-3566-2021-2-238-244 (дата звернення: 12.04.2026).

Застосування технологій віртуальної реальності та штучного інтелекту в криміналістичному дослідженні місця події

Ірина Кучинська

кандидат фармацевтичних наук, головний науковий співробітник, Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0269-9463>, e-mail: isee.kuchynska@ssu.gov.ua

Розглянуто застосування VR, 3D-реконструкції та штучного інтелекту в криміналістичному дослідженні місця події. Визначено їхні переваги, напрями застосування й основні виклики впровадження.

Ключові слова: місце події; віртуальна реальність; штучний інтелект; 3D-реконструкція.

Application of Virtual Reality and Artificial Intelligence Technologies in Forensic Crime Scene Investigation

Iryna Kuchynska

The application of VR, 3D reconstruction and artificial intelligence in crime scene investigation is examined. Their advantages, areas of use and key implementation challenges are identified.

Keywords: crime scene; virtual reality; artificial intelligence; 3D reconstruction.

Аналіз місця події є важливим етапом криміналістичного провадження, на якому здійснюється формування первинної доказової бази й закладаються передумови для подальшого доказування. Традиційні методи фіксування обстановки (фото-, відеозйомка, складання планів і схем) залишаються важливими, однак характеризуються певними обмеженнями, зокрема втратою частини просторового контексту, фрагментарністю відображення інформації та складністю інтеграції різномірних даних [1].

У міжнародній практиці спостерігається активне впровадження цифрових технологій у сферу криміналістичного забезпечення, що містить застосування методів тривимірного моделювання, таких як фотограмметрія, технології структурованого світла (LiDAR), віртуальної реальності (далі — ВР) і штучного інтелекту (далі — ШІ) [2–4]. Зазначені технології забезпечують створення високоточних цифрових моделей місця події, що дає змогу здійснювати комплексний аналіз обстановки, зберігати просторові взаємозв'язки між об'єктами й підвищувати об'єктивність результатів судово-експертних досліджень.

Тривимірна реконструкція місця події широко застосовується в країнах Європейського Союзу, Сполучених Штатах Америки, Великій Британії та розглядається як ефек-

тивний інструмент фіксування й візуалізації доказової інформації [2, 3]. Її застосування забезпечує можливість багаторазового аналізу обстановки без необхідності фізичного доступу до місця події, підвищує точність просторових вимірювань і зменшує ризики втрати або спотворення інформації, що має доказове значення. Особливої актуальності такі технології набувають під час дослідження складних або небезпечних подій: пожеж, вибухів, техногенних аварій.

Віртуальна реальність формує імерсивне цифрове середовище, яке дає фахівцю змогу взаємодіяти із тривимірною моделлю місця події в режимі реального часу, здійснювати вимірювання, аналізувати можливі сценарії розвитку події та застосовувати такі моделі як на етапі досудового розслідування, так і під час судового розгляду [5]. Окрім того, застосування ВР сприяє організації дистанційної взаємодії між фахівцями й підвищує наочність результатів судово-експертних досліджень.

ШІ, зокрема методи глибинного навчання, забезпечує автоматизацію оброблення даних, розпізнавання об'єктів, аналізування значних масивів інформації й підтримку процесів прийняття рішень у судово-експертній діяльності [4]. Поєднання технологій віртуальної реальності й ШІ формує інтелектуалізовані аналітичні середовища, що сприяють



підвищенню ефективності криміналістичних досліджень.

Окремим напрямом є застосування VR у підготовці судових експертів, що дає змогу моделювати складні професійні ситуації, забезпечувати безпечні умови навчання та здійснювати об'єктивне оцінювання рівня сформованості професійних компетентностей [5].

Водночас упровадження зазначених технологій супроводжується низкою викликів, зокрема відсутністю уніфікованих стандартів, складнощами забезпечення процесуальної допустимості цифрової інформації, впливом когнітивних чинників, технічними

обмеженнями, а також необхідністю забезпечувати довготривале зберігання цифрових даних [1, 4, 5].

У перспективі розвиток цього напрямку пов'язаний із формуванням інтегрованих цифрових платформ, що забезпечуватимуть повний цикл роботи з інформацією, яка має доказове значення — від фіксування місця події до її застосування в судовому розгляді. За умови належної стандартизації, валідації й наукового обґрунтування технології VR та ШІ мають потенціал стати невід'ємними інструментами сучасної судово-експертної діяльності [1—4].

Перелік джерел посилання

1. Best Practice Manual for Digital Image Authentication. ENFSI-BPM-DI-03. 2021. 43 p. URL: https://www.enfsi.eu/wp-content/uploads/2021/10/BPM_Image-Authentication_ENFSI-BPM-DI-003-1.pdf (дата звернення: 10.04.2026).
2. Carew R., French J., Morgan R. M. 3D forensic science: A new field integrating 3D imaging and 3D printing in crime reconstruction. *Forensic Science International: Synergy*. 2021. Vol. 3. DOI: 10.1016/j.fsisyn.2021.100205 (дата звернення: 08.04.2026).
3. Dufeniuk O., Melnyk N., Nahorniak Y., Melnyk S. Innovative potential of 3D technologies in crime investigation. *Social & Legal Studios*. 2024. Vol. 7. № 4. Pp. 222—230. DOI: 10.32518/sals4.2024.222 (дата звернення: 10.04.2026).
4. Galante N., Cotroneo R., Furci D., Lodetti G., Casali M. B. Applications of artificial intelligence in forensic sciences: Current potential benefits, limitations and perspectives. *International Journal of Legal Medicine*. 2023. Vol. 137. № 2. Pp. 445—458. DOI: 10.1007/s00414-022-02928-5 (дата звернення: 13.04.2026).
5. Chang R.-C. Using Virtual Reality to Enhance Forensic Science Education: Effects on CSI Learning Achievements, Situational Interest and Cognitive Load. *Journal of Criminal Justice Education*. 2024. Vol. 37. № 4. Pp. 1—20. DOI: 10.1080/10511253.2024.2372860 (дата звернення: 08.04.2026).

ЯМР-спектроскопія як один з напрямів розвитку інструментальних методів аналізу органічних сполук в експертизі на прикладі аналізу ефедрину / псевдоефедрину

Олександр Лагута

доктор філософії з хімії, старший судовий експерт сектору дослідження наркотичних засобів, відділ дослідження наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів, сильнодіючих та отруйних лікарських засобів, лабораторія досліджень матеріалів, речовин і виробів, Дніпропетровський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Дніпро, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5120-8243>, e-mail: alexandr.banshee@gmail.com

Олександр Родигін

судовий експерт сектору дослідження сильнодіючих та отруйних лікарських засобів, відділ дослідження наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів, сильнодіючих та отруйних лікарських засобів, лабораторія досліджень матеріалів, речовин і виробів Дніпропетровського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру Міністерства внутрішніх справ України, м. Дніпро, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5425-3084>, e-mail: R-O.A@outlook.com

Розвиток інструментальних методів аналізу в експертизі залишається одним з найважливіших питань науково-практичної діяльності. Таким прикладом розвитку є ЯМР-спектроскопія як метод аналізу наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів і прекурсорів, сильнодіючих та отруйних лікарських засобів у криміналістиці.

Ключові слова: ЯМР-спектроскопія; органічні сполуки; аналіз; ефедрин; псевдоефедрин.

NMR-Spectroscopy as a Strategic Advancement in Instrumental Analysis of Organic Compounds in Forensic Science: A Case Study of Ephedrine/Pseudoephedrine Analysis

Oleksandr Lahuta, Oleksandr Rodyhin

The development of instrumental analytical methods remains one of the most critical issues in scientific and practical forensic activity. A prime example of such advancement is NMR-spectroscopy, employed as a method for analyzing narcotic drugs, psychotropic substances, their analogues and precursors, as well as potent and toxic medicinal products in forensics.

Keywords: NMR-spectroscopy; organic compounds; analysis; ephedrine; pseudoephedrine.

В експертній діяльності для аналізу наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів і прекурсорів, сильнодіючих та отруйних лікарських засобів застосування інструментальних методів аналізу є основним напрямом діяльності експертів. Водночас ідентифікація окремих стереоізомерів сполук викликає труднощі під час застосування методів газової хроматографії, тож застосування методу спектроскопії ядерного магнітного резонансу (далі — ЯМР-спектроскопія) стає дедалі актуальнішим.

Метод ЯМР-спектроскопії ґрунтується на переході між дискретними енергетичними рівнями ядер у зовнішньому магнітному полі. Атомні ядра мають внутрішній момент кількості руху — спин (I), що визначається від-

повідним квантовим числом. Залежно від природи ізотопу, це число може набувати цілих або напівцілих значень (0, 1/2, 1, 3/2 тощо). Саме наявність ненульового спін визначає здатність конкретного ядра до резонансного поглинання енергії.

Для проведення рідкофазного ЯМР-аналізу зразки розчиняють у спеціалізованих дейтерованих розчинниках. Заміна протію на дейтерій є критично важливою для мінімізації фонового поглинання: це запобігає появі інтенсивних сигналів розчинника, які здатні маскувати слабкі резонансні піки досліджуваної сполуки. Калібрування шкали хімічних зсувів здійснюють за допомогою внутрішнього стандарту або за залишковими протонними сигналами самого розчинника.



Окрім аналітичної чистоти, дейтеровані розчинники забезпечують функцію стабілізації резонансних умов — «локування» (англ. *field-frequency lock*). Сучасні спектрометри послуговуються сигналом ядра ^2D (дейтерію) для автоматичної корекції дрейфу магнітного поля. Локування є обов'язковим етапом налаштування приладу, оскільки гарантує високу роздільну здатність, відтворюваність результатів і мінімальну ширину ліній у спектрі [1].

Для аналізу нерозчинних сполук або вивчення речовин у нативному стані застосовують твердофазну ЯМР-спектроскопію. Цей метод технічно складніший, оскільки у твердому тілі відсутнє ізотропне усереднення взаємодій, яке в розчинах забезпечується швидким броунівським рухом молекул. Значне розширення спектральних ліній зумовлює необхідність обертання зразка під «магічним кутом» (MAS) із частотою в кілька десятків кілогерц. Попри певні труднощі під час детекції протонів (H), метод є незамінним для дослідження просторової структури мембранних білків та інших складних систем, що потребують повного ізотопного мічення ядрами ^{13}C та ^{15}N [2].

Розглянемо можливості цього методу на прикладі диференціації ефедрину та псевдоефедрину. Диференціація ефедрину та псевдоефедрину методом ЯМР-спектроскопії є класичним прикладом ідентифікації діастереомерів. Оскільки ці сполуки мають однакову хімічну будову, але різняться конфігурацією замісників біля хіральних центрів (C_1 і C_2), магнітне оточення їхніх ядер не є еквівалентним. Це зумовлює характерні відмінності у спектрах, що дає змогу однозначно ідентифікувати кожну з речовин без попереднього розділення суміші чи дериватизації (хімічної модифікації) [3].

Основним діагностичним критерієм у спектроскопії ^1H ЯМР є константа спин-спінової взаємодії ($^3J_{\text{H}_1\text{H}_2}$) між протонами при першому та другому атомах Карбону. Для ефедрину характерне значення цієї константи в межах 3—5 Гц, тоді як для псевдоефедрину воно є значно вищим і становить приблизно 8—9 Гц. Така розбіжність зумовлена величиною дієдричного кута між протонами:

у псевдоефедрину вони перебувають у переважній анти-перипланарній конформації, що (згідно з рівнянням Карплуса) зумовлює максимальне значення константи.

Окрім констант взаємодії, спостерігаються суттєві відмінності в хімічних зсувах (δ). Сигнали бензильного протона ($\text{H}-\text{C}_1$) і протона при атомі Нітрогену ($\text{H}-\text{C}_2$) у псевдоефедрину зазвичай зміщені в сильніше поле (менші значення ppm) порівняно з ефедриним. Зокрема, у дейтерованому розчиннику з додаванням кислоти сигнал $\text{H}-\text{C}_1$ ефедрину резонує в області 4,7—4,8 ppm, тоді як у псевдоефедрину він фіксується в межах 4,2—4,4 ppm [4].

Сигнали метильних груп при атомі азоту та вуглецю також демонструють невеликі, але відтворювані розбіжності, що стає додатковим підтвердженням під час аналізу.

Перелік джерел посилання

1. Методичні рекомендації до вивчення теми «Спектроскопія ЯМР» з дисципліни «Фізичні методи дослідження речовини» / укладачі: доц. Юрченко О. М., проф. Кормош Ж. О., доц. Савчук Т. І., доц. Корольчук С. І. Луцьк, 2021. 105 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/4adbc4c3-de6a-4110-8c33-5e6e285daf5e/content> (дата звернення: 12.04.2026).
2. Claridge T. D. W. *High-Resolution NMR Techniques in Organic Chemistry*. Elsevier Science, 2016. 542 p. DOI: 10.1016/c2015-0-04654-8 (дата звернення: 12.04.2026).
3. Recommended Methods for the Identification and Analysis of Amphetamine, Methamphetamine and their Ring-substituted Analogues in Seized Materials / United Nations. Office on Drugs and Crime : web. New York, 2006. 77 p. URL: <https://www.unodc.org/unodc/en/scientists/recommended-methods-for-the-identification-and-analysis-of-amphetamine--methamphetamine-and-their-ring-substituted-analogues-in-seized-materials-.html> (дата звернення: 12.04.2026).
4. Mickolas L. J., Bowen A. M., Hitchcock M. L. Forensic applications of high-resolution NMR spectroscopy in the identification of novel psychoactive substances and the quantitation of methamphetamine. *Magnetic Resonance in Chemistry*. 2021. Vol. 61. Is. 2. Pp. 83–94. DOI: 10.1002/mrc.5233 (дата звернення: 12.04.2026).

Сучасні проблеми й інноваційний розвиток судової експертизи і криміналістики в умовах цифрової трансформації та воєнного стану

Андрій Лис

завідувач відділу криміналістичних видів досліджень, Тернопільський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Тернопіль, Україна, e-mail: lis_1983@ukr.net

Анастасія Бреус

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, Національна академія внутрішніх справ, м. Київ, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0009-0009-6619-0859>, e-mail: anastasiastifler242@gmail.com

Робота присвячена аналізу викликів, з якими стикаються судова експертиза та криміналістика в Україні через поєднання цифрової трансформації та воєнного стану. Розглянуто зростання навантаження на експертні установи, труднощі з доступом до місць подій і верифікацією цифрових доказів. Особливу увагу приділено інноваціям: упровадженню штучного інтелекту, 3D-сканування, ДНК-профілювання та блокчейн-технологій. Зроблено висновок про необхідність комплексної цифровізації та міжнародної співпраці для ефективного документування воєнних злочинів.

Ключові слова: судова експертиза; криміналістика; цифрова трансформація; воєнний стан; цифрові докази; штучний інтелект; ДНК-ідентифікація; воєнні злочини; блокчейн.

Current Challenges and Cutting-Edge Development of Forensic Examination and Criminalistics Amid Digital Transformation and Martial Law

Andrii Lys, Anastasiia Breus

The work is devoted to the analysis of the challenges faced by forensics and criminalistics in Ukraine due to the combination of digital transformation and martial law. The increasing burden on expert institutions, difficulties with access to crime scenes and verification of digital evidence are considered. Particular attention is paid to innovations: the introduction of artificial intelligence, 3D scanning, DNA profiling and blockchain technologies. The conclusion is made about the need for comprehensive digitalization and international cooperation for effective documentation of war crimes.

Keywords: forensics; forensics; digital transformation; martial law; digital evidence; artificial intelligence; DNA identification; war crimes; blockchain.

Сучасний етап розвитку українського суспільства позначений двома масштабними викликами — інтенсивною цифровою трансформацією усіх сфер життя та тривалим воєнним станом, спричиненим збройною агресією російської федерації. Ці чинники істотно впливають на роботу правоохоронних органів, судової системи й експертних установ. Судова експертиза та криміналістика, як науки, що забезпечують отримання доказової інформації, змушені оперативним пристосовуватися до нових умов. З одного боку, цифровізація надає широкі можливості для автоматизації процесів і опрацювання великих обсягів даних, з іншого — воєнний стан створює додаткові ризики, ускладнює доступ до місць подій

і збільшує навантаження, пов'язане з фіксацією воєнних злочинів.

Актуальність теми зумовлена необхідністю пошуку балансу між інноваційним розвитком і практичними проблемами, які виникають у роботі експертів. Метою тез є аналіз сучасних проблем і перспектив інноваційного розвитку судової експертизи та криміналістики в зазначених умовах.

Воєнний стан кардинально змінив пріоритети криміналістичного забезпечення. Значно зросла кількість воєнних злочинів, що потребують фіксації наслідків обстрілів, ідентифікації загиблих і документування порушень міжнародного гуманітарного права. Експертні установи МВС, Мін'юсту та СБУ



зіткнулися з перевантаженням: вибухово-технічна, балістична, інженерно-екологічна й молекулярно-генетична експертизи стали одними з найзатребуваніших [1].

Поміж основних проблем — обмежений доступ до місць скоєння злочинів на окупованих територіях або в зоні активних бойових дій, ризики пошкодження обладнання через обстріли, перебої з енергопостачанням та дефіцит кваліфікованих кадрів. Окрім того, воєнні дії спричинили появу нових видів слідів: уламків сучасних боєприпасів, дронів, елементів кібератак. Традиційні криміналістичні методики не завжди встигають за цими змінами, що ускладнює процес доказування [2].

Ще одна суттєва проблема — забезпечення самих експертів під час виїздів на місце подій. Умови воєнного стану потребують швидкого реагування, але часто супроводжуються ризиками для життя. Це змушує переглядати організацію роботи експертних груп і впроваджувати дистанційні форми взаємодії [3].

Цифрова трансформація стала потужним каталізатором змін у криміналістиці. Формується нова галузь — цифрова (комп'ютерно-технічна) криміналістика, яка займається аналізом електронних слідів, відновленням видаленої інформації, виявленням *deepfake* та верифікацією цифрових доказів.

Значно прискорюють зазначені вище сучасні технології, як-от:

- 3D-сканування місць подій для створення точних моделей;
- користування дронами для фіксації наслідків обстрілів;
- автоматизований аналіз відео із систем відеоспостереження;
- застосування штучного інтелекту для розпізнавання облич, аналізу голосу й виявлення маніпуляцій з контентом [4].

В умовах війни молекулярно-генетична експертиза набула особливої ваги. Збільшення кількості загиблих (як цивільного населення, так і військових) зумовлює потребу в масовій ДНК-ідентифікації. Сучасні лабораторії застосовують швидкі методи дослідження навіть дуже пошкоджених зразків, що значно пришвидшує процес встановлення особи.

Водночас розвиток цифрових технологій створює нові виклики. Найважливішим поміж них є перевірка достовірності цифрових даних. Технології *deepfake*, підробка метаданих і кібератаки можуть ставити під сумнів надійність електронних доказів. У зв'язку із цим експерти змушені розробляти нові методики для встановлення автентичності контенту.

Іншою актуальною проблемою є захист персональних даних і прав людини в епоху масового користування біометрією та системами відеоспостереження. Баланс між ефективністю розслідування і дотриманням конституційних прав залишається непростим завданням.

Інноваційний розвиток судової експертизи в Україні відбувається за кількома напрямками. По-перше, упровадження інформаційно-аналітичних систем, які автоматизують облік експертиз і накопичують базу типових ситуацій. По-друге, застосування штучного інтелекту для попереднього аналізу матеріалів, розпізнавання облич і виявлення підробок [4]. По-третє, розвиток блокчейн-технологій для фіксації цифрових доказів. Незмінність записів у блокчейні може стати надійним інструментом для забезпечення цілісності електронних матеріалів під час розслідування воєнних злочинів [5].

Окрім того, помітною є тенденція до запозичення та впровадження міжнародного досвіду. Українські експертні установи активно взаємодіють з європейськими партнерами, адаптуючи сучасні методики до вимог національного законодавства. Це має особливе значення для фіксації воєнних злочинів з перспективою їх подальшого розгляду в міжнародних судових інстанціях.

Сучасні проблеми судової експертизи та криміналістики в умовах цифрової трансформації та воєнного стану є комплексними і потребують системного підходу. Воєнний стан значно збільшив навантаження на експертні установи й висунув нові вимоги до швидкості та точності досліджень. Водночас цифрова трансформація відкриває широкі перспективи для інноваційного розвитку: від ДНК-аналізу та 3D-сканування до штучного інтелекту та блокчейну.

Для ефективного подолання наявних викликів необхідні:

- подальша цифровізація всіх етапів експертної роботи ;
- удосконалення нормативно-правової бази щодо цифрових доказів;
- постійне підвищення кваліфікації експертів у сфері нових технологій;

- посилення міжнародної співпраці.
- Тільки за таких умов судова експертиза та криміналістика зможуть повноцінно виконувати свою роль у забезпеченні правосуддя і протидії злочинності в сучасних складних умовах.

Перелік джерел посилання

1. Досвід і проблеми судово-експертної діяльності в умовах воєнного стану в Україні : мат-ли всеукр. наук.-практ. конф. (Львів, Київ, Одеса; 28.09.2023) / відп. ред. Р. Заяць, Ю. Чечіль, Д. Кішко. Львів, 2023. 326 с. URL: <https://ndekc.lviv.ua/pdf/a05122023.pdf> (дата звернення: 12.04.2026).
2. Степанюк Р. Л. Актуальні проблеми експертно-криміналістичного забезпечення розслідування воєнних злочинів у сучасний період. *Теоретичні та прикладні проблеми судової експертизи і криміналістики* : тези доп. учасників наук.-практ. конф. (Харків, 30.09.2022). Харків, 2022. С. 30—32. URL: https://library.pp-ss.pro/index.php/ndippsn_202220930/article/view/stepaniuk/pdf (дата звернення: 12.04.2026).
3. Кішко Д. Цифровізація судово-експертної діяльності в умовах війни як шлях забезпечення безперервної роботи експертних установ. *Досвід і проблеми судово-експертної діяльності в умовах воєнного стану в Україні* : мат-ли всеукр. наук.-практ. конф. (Львів, Київ, Одеса; 28.09.2023). Львів, 2023. С. 15—16. URL: <https://ndekc.lviv.ua/pdf/a05122023.pdf> (дата звернення: 12.04.2026).
4. Шепітько В. Ю., Авдеєва Г. К., Шевчук В. М. та ін. Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці й судовій експертизі : монографія / за заг. ред. В. Ю. Шепітька. Харків, 2024. 208 с. URL: <https://surl.li/ievgju> (дата звернення: 12.04.2026).
5. Шевчук В. М. Використання технологій блокчейн як інноваційна складова криміналістичного забезпечення правозастосовної діяльності в умовах війни. *Вісник Ужгородського Національного Університету. Серія «Право»*. 2026. Вип. 93. Ч. 5. С. 241—251. DOI: 10.24144/2307-3322.2026.93.5.30 (дата звернення: 12.04.2026).



Інформаційно-психологічний вплив в системі інформаційної війни РФ проти України як об'єкт експертного психологічного дослідження під час проведення комплексних судових психолого-лінгвістичних експертиз

Едуард Литвиненко

кандидат психологічних наук, завідувач сектору психологічного дослідження мовлення лабораторії лінгвістичних та психолого-лінгвістичних досліджень, Київський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1375-8369>, e-mail: ukropos@i.ua

Висвітлено проблемні питання психологічного дослідження змісту та спрямованості деструктивного інформаційно-психологічного впливу в загальній системі інформаційної війни в умовах агресії РФ проти України під час проведення комплексних судових психолого-лінгвістичних експертиз.

Ключові слова: психологічне дослідження; деструктивний інформаційно-психологічний вплив; діяльність; свідомість; інформаційно-психологічні операції (ІПСО).

Informaton-Psychological Impact within the Framework of the Russian Federation's Information War Against Ukraine as an Object of Forensic Psychological Research in Comprehensive Forensic Psycho-Linguistic Examinations

Eduard Lytvynenko

The author highlights the problematic issues of psychological research into the content and focus of destructive information-psychological operations within the general system of information warfare in the context of the Russian Federation's aggression against Ukraine, specifically when conducting comprehensive forensic psychological and linguistic examinations.

Keywords: psychological research; destructive information-psychological impact; activity; consciousness; information-psychological operations (PsyOps).

В умовах інформаційної війни Росії проти України, яка диктує специфічні умови експертизи, де інформація стає зброєю, а «текст» — інструментом воєнного злочину, результати судових комплексних психолого-лінгвістичних експертиз мають вирішальне значення для обґрунтування кваліфікації злочинів проти національної безпеки України, доведення фактів державної зради й колабораційної діяльності, розпалювання ворожнечі та пропаганди війни. Саме тому своєрідним викликом для експертів сьогодні є якісне дослідження деструктивної комунікативно-мовленнєвої поведінки як форми інформаційно-психологічного впливу, спрямованого на дестабілізацію українського суспільства, підрив суверенітету й територіальної цілісності України, нівелювання її демократичних цінностей і національної ідентичності [1].

Основними об'єктами інформаційно-психологічного впливу сил та засобів інформаційно-психологічних операцій РФ є:

- а) особовий склад збройних сил супротивника, його цивільне населення;
- б) населення й військовослужбовці нейтральних і союзних держав;
- в) військовослужбовці і народ своєї країни [2] (див. таблицю).

Інформаційно-психологічний вплив спрямований адресантами на різні сфери особистості цільової аудиторії (соціальної групи людей):

- когнітивну — з метою змінити знання, уявлення людини;
- емоційну — з метою зміни емоційного стану;
- мотиваційну — на зміну мотивів і, як наслідок, поведінки людини (цільової аудиторії) у вигляді переконань, навіювання, дезінформації, брехні, наслідування, зараження, розповсюдження чуток тощо [3].

Інформаційно-психологічний вплив у загальній системі інформаційно-психологічних

Таблиця

**Інформаційно-психологічний вплив в загальній системі
інформаційно-психологічних операцій на прикладі російської агресії проти України**

Спрямованість	Мета інформаційно-психологічного впливу
<i>Військово-політичне керівництво</i>	
Власна країна	Активна підтримка агресивної війни
Ворожа країна	Делегітимізація, деморалізація, схилення до співпраці (колабораціонізму), насаджування системи регулятивного управління
Дружні або нейтральні країни	Дискредитація (делегітимізація) противника, формування лояльності / підтримки політики військово-політичного керівництва країни — суб'єкта ІПСО, виправдовування (визнання правомірною) російської агресії
<i>Збройні Сили</i>	
Власна країна	Морально-психологічна підтримка бойової готовності до ведення тривалих бойових дій в інтересах військово-політичного керівництва країни — суб'єкта ІПСО
Ворожа країна	Деморалізація, схилення до здачі в полон, формування нестійкого психологічного стану, сумнівів, поневірянь, страху, паніки тощо
Дружні або нейтральні країни	Дискредитація (делегітимізація) противника, формування лояльності / підтримки політики військово-політичного керівництва країни — суб'єкта ІПСО, виправдовування (визнання правомірною) російської агресії
<i>Населення</i>	
Власна країна	Активна підтримка агресивної війни, дій військово-політичного керівництва, необхідності допомоги збройним силам, патріотизму, віри в перемогу, виправдовування агресії, визнання її правомірною тощо
Ворожа країна	Деморалізація, формування недовіри до військово-політичного керівництва, релігійних і етнічних протистоянь, розбрату, поневірянь, страху, паніки тощо, далі — лояльності (підтримки) дій агресора, схилення до колабораціонізму, індоктринація населення окупованих територій
Дружні або нейтральні країни	Дискредитація (делегітимізація) противника, формування лояльності / підтримки політики військово-політичного керівництва країни — суб'єкта ІПСО, виправдовування (визнання правомірною) російської агресії
<i>Засоби масової інформації</i>	
Власна країна	Пропаганда ідей військово-політичного керівництва. Організація контрпропаганди за допомогою ЗМІ, лідерів суспільної думки, експертів, тощо. Протидія опозиційним ЗМІ (ЗМК)
Ворожа країна	Організація та ведення контрпропаганди, здійснення інфільтрації інформаційних матеріалів (ідей, ідеологем) в інформаційне середовище країни, проти якої здійснюється агресія
Дружні або нейтральні країни	Дискредитація (делегітимізація) противника, формування підтримки політики військово-політичного керівництва країни — суб'єкта ІПСО, виправдовування (визнання правомірною) російської агресії, пропаганда ідей військово-політичного керівництва країни — суб'єкта ІПСО

операцій РФ спрямований на виконання таких основних завдань:

- дезінформація з метою введення в оману цільової аудиторії України, РФ, міжнародної спільноти спеціально підбраною неправдивою (викривленою) інформацією;
- дезорієнтація з метою руйнування наявних цінностей цільової аудиторії,

ідеалів, ідей (ідеологем) на користь країни-агресора;

- деморалізація військово-політичного керівництва, населення та особового складу Сил оборони України (моральне розкладання, утрата здатності до дій) з подальшою політичною, релігійною та ідеологічною індоктринацією населення України;



- дискредитація військово-політичного керівництва України з метою формування в цільовій аудиторії почуттів зневіри в діях влади, ненависті до військово-політичного керівництва України;
- делегітимізація військово-політичного керівництва України в очах власного населення, цільовій аудиторії РФ, підрив авторитету України та її вищого державного керівництва на міжнародній арені;
- дезінтеграція України й дестабілізація суспільства в умовах протистояння російській агресії, розкол суспільства під час війни, формування передумов соціального вибуху в Україні [4].

Зважаючи на зазначене, експертне дослідження зосереджується на тому, як ворожий контент трансформує психічні стани особистості та суспільства на рівнях свідомості (викривлення сприйняття реальності, нав'язування хибних наративів та ідеологем), діяльності (спонукання до деструктивних дій або, навпаки, паралізування волі до спротиву, поведінки (зміна соціальних норм та моделей поведінки).

Значення комплексного підходу, а саме поєднання лінгвістичного та психологічного аналізу є критично важливим, оскільки експерт-лінгвіст ідентифікує конкретні мовні засоби (метафори, гіперболи, сугестивні конструкції тощо), а експерт-психолог визначає потенційний ефект цих засобів на психіку отримувача інформації й визначає наявність маніпулятивного наміру [5].

Проблемними питаннями проведення комплексної психолого-лінгвістичної експер-

тизи на сьогодні залишаються діагностика прихованих смислів (як довести наявність маніпуляції, якщо вона подана під виглядом «особистої думки»), визначення спрямованості (доведення того, що контент створений з метою підриву державної безпеки), збереження неупередженості експерта в умовах, коли він сам є об'єктом інформаційних атак.

Перелік джерел посилання

1. Горбулін В. П. Світова гібридна війна: український фронт : монографія / за заг. ред. В. П. Горбуліна. Київ, 2017. 496 с. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/ukr0011727> (дата звернення: 03.04.2026).
2. Що таке ІПСО: повний гід по інформаційно-психологічних операціях. URL: <https://nfront.org.ua/shho-take-ipso-povnyj-gid-po-informaczijno-psyhologichnyh-operacziyah/> (дата звернення: 03.04.2026).
3. Мороз Ю., Твердохліб Ю. Інформаційно-психологічні операції в умовах ведення гібридної війни. *Вісник Львівського університету. Серія: Міжнародні відносини*. 2016. Вип. 38. С. 97—105. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VLNU_Mv_2016_38_12 (дата звернення: 03.04.2026).
4. Литвиненко Е., Бабич С. Російський тероризм як предмет експертного психологічного та психолого-лінгвістичного дослідження. *Актуальні питання судової експертології, криміналістики та кримінального процесу : мат-ли VII міжнар. наук.-практ. конф.* (Київ, 10.12.2025). Київ, 2025. С. 225—230.
5. Долинківська С., Литвиненко Е. Комплексна психолого-лінгвістична експертиза у контексті збройної агресії РФ проти України: виклики та перспективи розвитку. *Там само*. С. 114—120.

Особливості ідентифікації особи за відеозаписами, вилученими із камер спостереження: вплив технічних умов зйомки та вимоги до порівняльних зразків

Вікторія Луцишин

судовий експерт відділу досліджень у сфері інформаційних технологій, Тернопільський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, e-mail: victoriia.luts@gmail.com

Розглянуто актуальні проблеми ідентифікації особи за матеріалами систем відеоспостереження. Основну увагу приділено аналізу негативних чинників, таких як «верхній ракурс», радіальна дисторсія (оптичне викривлення зображення) і особливості роботи камер у нічному режимі. Окреслено вимоги до якості цифрових доказів і методик підготовки порівняльних матеріалів як визначального чинника результативності експертного дослідження.

Ключові слова: судова портретна експертиза; ідентифікація особи; відео спостереження; радіальна дисторсія; інфрачервона зйомка; цифрові докази; порівняльні зразки; автентичність.

Specifics of Person Identification From CCTV Footage: The Impact of Technical Recording Conditions and Requirements for Reference Samples

Viktoriia Lutsyshyn

This paper discusses current issues involving person identification from CCTV footage. The main focus is on analysing adverse factors, such as "high-angle shot", radial distortion (optical image distortion), and features of cameras operating in night mode. Requirements for digital evidence quality and a methodology for preparing comparative materials are defined as a determining factor in the effectiveness of expert research.

Keywords: forensic facial comparison; person identification; video surveillance; radial distortion; infrared imaging; digital evidence; comparative samples; authenticity.

Системи відеоспостереження трансформувалися в глобальну технологічну інфраструктуру, яка стала невід'ємною частиною повсякденного життя суспільства. Спостерігається стійка тенденція до розширення мереж відеофіксування по всьому світу, і Україна в цьому процесі не є винятком. Для судово-експертної діяльності такий розвиток технологій означає суттєве збільшення обсягів матеріалів, що потребують дослідження [1].

Відеозапис сьогодні справедливо вважається одним із основних джерел доказової інформації в судовому процесі. Водночас кількісне зростання систем відеофіксування не завжди гарантує їхню якість. Часто саме технічні недоліки зображення створюють суттєві перешкоди для ідентифікації особи за ознаками зовнішності.

Особливого значення в цьому контексті набуває судова портретна експертиза — одна із форм портретної ідентифікації, експертне

криміналістичне дослідження з метою встановлення тотожності особи за об'єктивними матеріальними візуальними відображеннями зовнішнього вигляду цієї особи [2]. Проведення ідентифікаційних досліджень за матеріалами відеозапису потребує від експерта не лише глибоких знань анатомічної будови обличчя, а й розуміння специфіки цифрового фіксування об'єктів.

Оскільки зображення обличчя людини на відеозаписі дає змогу її ідентифікувати, такі дані підпадають під дію Закону України «Про захист персональних даних», який визначає суворі вимоги до оброблення та зберігання такої інформації. Для експерта це означає, що матеріали, надані на дослідження, мають бути отримані в межах законних процедур (наприклад, під час огляду місця події або вилучення за ухвалою суду).

Основним завданням портретної експертизи є ідентифікація особи за фотознімком



(фотокарткою, негативом) і відеозаписом. Проведення портретної експертизи за матеріалами камер відеоспостереження супроводжується низкою негативних чинників. Високе розташування камер спричиняє ракурсні викривлення ознак зовнішності, що ускладнює їх порівняння. Окрім того, специфіка освітлення (зокрема, нічна зйомка) маскує або робить нерозрізнюваними важливі ідентифікаційні ознаки.

Проблема так званого «верхнього ракурсу» є однією з найскладніших перешкод у судовій портретній експертизі, оскільки більшість камер спостереження встановлюють на певній висоті з метою охоплення більшої території. Таке просторове розташування технічного засобу призводить до виникнення суттєвої радіальної дисторсії, яка кардинально змінює візуальне сприйняття антропометричних пропорцій обличчя [3]. Вона спричиняє нерівномірне викривлення зображення, за якого центральна частина обличчя виглядає збільшеною, а периферійні ділянки — звуженими, тобто тім'яна та лобна ділянки голови, розташовані ближче до об'єктива, виглядають нетипово збільшеними, тоді як нижня частина обличчя, зокрема підборіддя й нижня щелепа, візуально скорочуються. Це створює ілюзію зміни загальної форми обличчя, наприклад, перетворюючи прямокутний тип на трикутний.

Слід зауважити, що верхній ракурс посилює негативний вплив аксесуарів і предметів одягу, наприклад, капюшони, капелюхи, кепки, які можуть майже повністю маскувати середню й верхню частини обличчя — очі, ніс, брови, лоб і волосся, залишаючи на дослідження лише обмежену ділянку обличчя, а саме рід та підборіддя. Також важливими індивідуальними ознаками зовнішності є родимки та зморшки, які можуть прикриватися згаданими вище елементами одягу, або ж під впливом ракурсу вертикальні, наприклад, міжбровні зморшки можуть виглядати коротшими, а горизонтальні (лобні), здаватися більш виразними й глибокими через специфічне падіння тіней. Окрім цього, важливим аспектом впливу верхнього ракурсу є приховування окремих анатомічних елементів голови, які зазвичай безперешкодно

проглядаються за звичного ракурсу зйомки. До прикладу, за гострого кута зйомки зверху вниз практично неможливо встановити контур нижньої щелепи та підборіддя, оскільки вони можуть прикриватися іншими частинами обличчя, окрім цього, не виключено зміну видимості форми ніздів і основи носа, форми вушних раковин або особливостей шиї через нахил голови особи — все це є важливими ідентифікаційними ознаками.

Додатковим негативним чинником зйомки є користування інфрачервоним підсвічуванням, а також ефект «засліплення» камери прямими джерелами світла (наприклад, вуличними ліхтарями або фарами автомобілів), що так само створює зони надмірно підвищеної експозиції. У такому разі частина обличчя може перетворитися на суцільну білу пляму, позбавлену будь-якої інформативності. Особливої уваги в експертній практиці потребує згаданий вище режим нічної зйомки із користуванням інфрачервоним підсвічуванням. Специфіка фіксування в цьому спектрі призводить до втрати значущих деталей зовнішності. Інфрачервоне випромінювання, так би мовити, згладжує текстуру шкіри, унаслідок чого індивідуальні ознаки елементів зовнішності, такі як дрібні шрами, ластовиння, пігментні плями, родимки або зморшки перестають фіксуватися. Окрім того, залежно від типу інфрачервоного фільтра камери, світлі очі можуть виглядати темними, а темне волосся — навпаки, набувати світлих відтінків або виглядати сивим.

Практика проведення ПОРТРЕТНИХ досліджень доводить, що успіх ідентифікації значною мірою залежить від ретельного відбору кадрів відеозображення, які можуть бути найбільш інформативними для експерта. Однак навіть ідеально підібраний кадр не вирішує проблеми, якщо порівняльні зразки непридатні для проведення ідентифікаційного портретного дослідження за ознаками елементів зовнішності. Варто зазначити, що практика надання виключно статичних знімків, вилучених із документів особи, є недостатньою. Для якісної експертизи критично важливим є відбір експериментальних зразків підозрюваного в одному ракурсі за можливості з тієї ж висоти та за такого ж типа

освітлення, як і на досліджуваному відеозаписі.

Поряд із якістю зразків, визначальне значення має і спосіб отримання самого досліджуваного відео. Слід наголосити, що метод так званої екранної перезйомки, тобто фіксування зображення з монітора на камеру телефона, є абсолютно неприйнятним. Такий підхід призводить до критичної втрати роздільної здатності та створює додаткові оптичні викривлення, які маскують деякі деталі зовнішності. Окрім того, окремим аспектом, що визначає доказову силу відеозапису, є дотримання процесуального порядку його вилучення. Для забезпечення автентичності цифрових даних вилучення має відбуватися шляхом копіювання файлів безпосередньо з носія в їхньому первинному форматі із обов'язковим розрахунком хеш-сум, наприклад, MD5 або SHA-1.

Окрему увагу слід приділити динаміці вікових змін, часовому чиннику та чинникам, що впливають на стан зовнішності особи. Між моментом події та відбором зразків може минути значний час, упродовж якого відбуваються як природні процеси старіння, так і ситуативні зміни: корекція зачіски, поява бороди, суттєві коливання маси тіла, косметологічні втручання. Усе це кардинально змінює контури обличчя й виразність ідентифікаційних ознак.

Тому під час підготовки матеріалів ініціатор повинен враховувати вимоги до об'єктів експертизи, поміж яких: зіставність, добро-якісність і достовірність та, за можливості, забезпечення надання порівняльних зразків, максимально наближених до тих, що зафіксовані на відео [2].

Стрімке розширення мереж відеофіксування перетворило системи спостереження на мережу, що охоплює майже всі сфери життя, а самі відеозаписи — на одне з найважливіших джерел доказової інформації. Проте кількісне зростання не завжди супроводжується якістю, що створює специфічні виклики для судової портретної експертизи. Головною перешкодою для точного ототожнення особи є технічні недоліки зображення, освітлення, ракурсна невідповідність. Успіх ідентифікації в таких умовах залежить від ретельного відбору кадрів і належної підготовки порівняльних матеріалів. Для якісної експертизи критично важливим є надання експериментальних зразків підозрюваного в динаміці, знятих з тієї самої висоти та за аналогічного освітлення. До того ж ініціатор має враховувати й інші вимоги до об'єктів експертизи. Саме такий інтегрований підхід дає змогу перетворити складні для аналізу відеодані на об'єктивну основу для формування категоричних висновків.

Перелік джерел посилання

1. Чашницька Т. Г. Аналіз зарубіжного досвіду у сфері використання систем відео спостереження. *Нове українське право*. 2022. Вип. 6. С. 207—214. DOI: 10.51989/NUL.2022.6.2.32 (дата звернення: 02.04.2026).
2. Методика ідентифікації особи за ознаками зовнішності за матеріальними зображеннями /уклад. Ковальов К. М., Коструб А. М., Павленко О. С., Чашницька Т. Г. Вид. 2-ге, перероб. і допов. Київ, 2021. 48 с.
3. Готов В. М., Пашетник О. Д. Способи визначення елементів внутрішнього орієнтування та дисторсії об'єктів цифрових неметричних знімальних камер : монографія. Львів, 2014. 104 с.



Проблемні аспекти визначення орієнтовної вартості безпілотних літальних апаратів українського походження в умовах відсутності уніфікованого методичного підходу

Марина Мартосенко

кандидат технічних наук, доцент, заступник завідувача відділу товарознавчих та гемологічних досліджень, Полтавський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Полтава, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6296-0320>, e-mail: martosenko@gmail.com

Інна Шурдук

кандидат технічних наук, головний судовий експерт відділу товарознавчих та гемологічних досліджень, Полтавський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Полтава, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5287-1241>, e-mail: sinnes2007@gmail.com

Досліджено проблемні аспекти визначення орієнтовної (очікуваної) вартості безпілотних літальних апаратів українського походження в умовах відсутності уніфікованого методичного підходу.

Ключові слова: безпілотний літальний апарат; орієнтовна (очікувана) вартість; товарознавча експертиза; класифікація; методичний підхід.

Determining the Estimated Value of Ukrainian-Made UAVs: Challenges Arising from the Lack of a Unified Methodological Approach

Maryna Martosenko, Inna Shurdruk

The study investigates the problematic aspects of determining the indicative (expected) value of Ukrainian-origin unmanned aerial vehicles in the absence of a unified methodological approach.

Keywords: Unmanned Aerial Vehicle; estimated (expected) value; forensic commodity examination; classification; methodological approach.

Сучасний розвиток безпілотних літальних апаратів (далі — БПЛА) характеризується глибокими структурними трансформаціями, що суттєво змінюють як глобальний ринок безпілотних систем (далі — БС), так і національні оборонно-технологічні екосистеми. Світова індустрія БПЛА переходить від моделі поодиноких високотехнологічних комплексів до масового виробництва відносно недорогих, швидкозмінних і витратних систем, що призводить до скорочення їх життєвого циклу та зміщення фокусу економічної оцінки з вартості окремого виробу на вартість виконання функціонального завдання.

Зазначені тенденції підтверджуються результатами міжнародних аналітичних досліджень. За різними оцінками світовий ринок БПЛА у 2025 р. становив 41,27—44,54 млрд доларів США, а у 2026-му може зрости до 47,55—52,65 млрд доларів США [1-3]. У довгостроковій перспективі відповідно до різних аналітичних моделей його обсяг очікується

в межах 160,44—209,91 млрд доларів США (до 2034—2035 рр.) [1—3]. Водночас військовий сегмент ринку БПЛА характеризується стабільною, але більш помірною динамікою зростання: за оцінками аналітичних агентств його обсяг у 2024—2025 рр. становив близько 10,26—18,20 млрд доларів США, а до 2034 р. може досягти 30,90—34,1 млрд доларів США [4—5].

Загальна динаміка зростання ринку БПЛА зумовлена як розширенням сфер цивільного застосування, так і суттєвим підвищенням попиту з боку оборонного сектору. Водночас спостерігається прискорене зростання попиту на відносно недорогі масові БС, зокрема FPV- та баражуючі боєприпаси (англ. *kamikadze-drones*), що зумовлює подальшу структурну трансформацію ринку. Відбувається перехід від капіталомістких і довгострокових у використанні авіаційних платформ до відносно дешевих БС із обмеженим життєвим циклом (англ. *attributable systems*).

Найбільш інтенсивне відображення зазначених процесів спостерігається в Україні, де розвиток БПЛА відбувається більш швидкими темпами порівняно із середньосвітовими тенденціями та набуває системного характеру. За наявними оцінками, 2025 р. обсяг ринку оборонних технологій в Україні досяг приблизно 6,8 млрд доларів США, а загальний обсяг оборонного виробництва зростає більш стримано внаслідок обмеженості внутрішнього фінансування. Натомість окремі технологічні сегменти демонстрували значно вищу динаміку: виробництво БПЛА зросло на 137 %, наземних роботизованих комплексів — на 488 %, а систем радіоелектронної боротьби — на 215 % [6—7].

Слід зазначити, що фактичний обсяг ринку є більшим за офіційні оцінки, оскільки значна частина закупівель здійснюється через децентралізовані механізми, зокрема через благодійні організації, прямі контракти військових підрозділів, а також внутрішнє виробництво на рівні бойових частин, що не повністю відображається у статистичній звітності.

У сучасних умовах трансформації ринку БС та зміни їх економічної природи проблема визначення орієнтовної (очікуваної) вартості БПЛА українського походження набуває комплексного характеру. Водночас на нормативному рівні в Україні запроваджено Порядок здійснення закупівлі безпілотних систем, засобів радіоелектронної боротьби тактичного рівня вітчизняного виробництва та їх складових частин [8], яким передбачено, що вітчизняні виконавці державних контрактів (договорів) на виготовлення та поставку БПЛА під час їх укладання зобов'язані надати висновок експерта щодо визначення орієнтовної (очікуваної) вартості, який формується спеціалізованими судово-експертними установами відповідно до Закону України «Про судову експертизу» і/або суб'єктами оціночної діяльності відповідно до Закону України «Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні».

Отже, наявність нормативно визначеної вимоги щодо встановлення орієнтовної вартості БПЛА обумовлює практичну необхідність застосування обґрунтованих і достовірних

методичних підходів до її визначення. Однак у сучасних умовах така оцінка ускладнюється низкою чинників, одним із ключових поміж яких є невизначеність об'єкта оцінки. БПЛА як об'єкти товарознавчого дослідження характеризуються значною різноманітністю, високою динамікою модернізації та відсутністю стабільних конструктивних параметрів. Сучасні БПЛА українського походження зазнають постійних змін у компонентній базі, програмному забезпеченні та функційному призначенні, що призводить до швидкого морального старіння навіть нещодавно розроблених моделей. У цих умовах класифікаційні підходи не встигають за темпами розвитку технологій, що ускладнює формалізацію об'єкта оцінки та його однозначну ідентифікацію.

Друга група проблем пов'язана з невизначеністю ринкового середовища. Ринок БПЛА в Україні характеризується обмеженою прозорістю, фрагментарністю та високим рівнем децентралізації. Значна частина операцій здійснюється поза межами класичних ринкових механізмів (через прямі контракти, благодійні ініціативи або внутрішнє виробництво військових підрозділів). Унаслідок цього відсутні репрезентативні цінові орієнтири, що ускладнює формування достовірної бази для порівняльного аналізу. До того ж вартість БПЛА часто залежить не лише від його технічних характеристик, а й від умов постачання, терміновості, рівня локалізації та бойової ефективності, що не має прямого ринкового відображення.

Третю групу становлять методологічні проблеми оцінювання. Класичні підходи до оцінки вартості не повною мірою відповідають специфіці безпілотних систем: витратний підхід обмежений складністю визначення актуальних витрат, порівняльний — дефіцитом достовірних аналогів, а дохідний — обмеженою застосовністю в умовах відсутності прямого економічного доходу від використання БПЛА.

Отже, визначення орієнтовної вартості БПЛА українського походження є складною системною проблемою, що формується на стику технічної мінливості, ринкової нестабільності та методологічних прогалин. Відсутність уніфікованого методичного



підходу є прямим наслідком цієї взаємодії, що обумовлює нагальну потребу в розробленні нових адаптованих методик оцінки,

здатних адекватно враховувати динамічність, ринкову специфіку та витратну природу сучасних безпілотних систем.

Перелік джерел посилання

1. Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Market / Fortune Business Insights. URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/unmanned-aerial-vehicle-uav-market-101603> (дата звернення: 01.04.2026).
2. Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Drones Market Size, Share, and Trends 2026 to 2035 / Precedence Research Pvt. Ltd. URL: <https://www.precedenceresearch.com/unmanned-aerial-vehicle-drones-market> (дата звернення: 03.04.2026).
3. Unmanned Aerial Vehicle Market / Research Nester. URL: <https://www.researchnester.com/reports/unmanned-aerial-vehicle-market/6364> (дата звернення: 03.04.2026).
4. Military Drone Market Size, Share, and Growth Forecast 2026 – 2033 / Persistence Market Research. URL: <https://www.persificencemarket-research.com/market-research/military-drone-market.asp> (дата звернення: 03.04.2026).
5. Military Drone Market / Fortune Business Insights. URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/military-drone-market-102181> (дата звернення: 03.04.2026).
6. Український ринок оборонних технологій: можливості для інвесторів — дослідження KSE Institute / KSE Dragon Capital Building. 31.03.2026. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/ukrayinskiy-rinok-oboronnih-tehnologiy-mozhливosti-dlya-investoriv-doslidzhennya-kse-institute/> (дата звернення: 03.04.2026).
7. Ринок defence tech України сягнув \$ 6,8 млрд: найшвидше зростають дрони, НРК і РЕБ / Forbes.ua. 02.04.2026. URL: <https://forbes.ua/news/rinok-defence-tech-ukraini-syagnuv-68-mlrd-nayshvidshe-zrostayut-droni-nrk-i-reb-02042026-37667> (дата звернення: 03.04.2026).
8. Порядок здійснення закупівлі безпілотних систем, засобів радіоелектронної боротьби тактичного рівня вітчизняного виробництва та їх складових частин : затв. постанов. КМУ від 11.11.2022 р. № 1275 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1275-2022-%D0%BF#n429> (дата звернення: 03.04.2026).

Методика користування технологіями контейнеризації під час проведення судових комп'ютерно-технічних експертиз програмного забезпечення вебсайтів

Руслан Мірошник

судовий експерт, лабораторія досліджень об'єктів інформаційних технологій, Науково-дослідний центр судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8504-0489>, e-mail: ruslan_miroshnik@ukr.net

Володимир Гомон

завідувач лабораторії досліджень об'єктів інформаційних технологій, Науково-дослідний центр судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6326-9590>, e-mail: gomon1995@gmail.com

Дмитро Хівренко

судовий експерт, лабораторія досліджень об'єктів інформаційних технологій, Науково-дослідний центр судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9718-5534>, e-mail: dimankhivrenko@gmail.com

Розглянуто актуальну проблему дослідження вебсайтів, наданих на експертизу у формі вихідного коду та структур даних (так званої сирої структури). Обґрунтовано користування технологією Docker Compose як ефективним інструментом для створення ізольованого, відтворюваного й безпечного експертного середовища. Описано покроковий алгоритм розгортання досліджуваних об'єктів, що дає змогу уникнути модифікації вихідних даних. Проаналізовано переваги контейнеризації порівняно з традиційними методами віртуалізації (зокрема, у контексті автоматизації налаштування залежностей і мінімізації ризиків для автоматизованого робочого місця експерта).

Ключові слова: судова комп'ютерно-технічна експертиза; Docker; Docker Compose; вихідний код; вебсайт; контейнеризація; цифрові докази.

Methodology for the use of Containerisation Technologies in the Conduct of Forensic Computer and Technical Examinations of Website Software

Ruslan Miroshnyk, Volodymyr Homon, Dmytro Khivrenko

The article addresses the pressing issue of investigating websites submitted for forensic examination in the form of source code and data structures (the so-called «raw structure»). The authors justifies the use of Docker Compose technology as an efficient tool for creating an isolated, reproducible, and secure forensic environment. A step-by-step algorithm for deploying investigated objects is described, which prevents modification of original data and ensures the integrity of the forensic experiment. The advantages of containerization over traditional virtualization methods are analyzed, particularly in the context of automating dependency configuration and minimizing risks to the forensic workstation.

Keywords: forensic computer examination; Docker; Docker Compose; source code; website; containerization; digital evidence.

Актуальність теми. Стрімкий розвиток веб-технологій і цифровізація суспільних відносин призвели до того, що об'єктами судових комп'ютерно-технічних експертиз та експертиз електронних комунікацій дедалі частіше стають складні вебдодатки й сервіси. У процесі досудового розслідування експерти стикаються з проблемою дослідження об'єктів, наданих не у вигляді функціонуючого ресурсу в інтернеті, а як сукупність вихідного коду та

дампів баз даних на цифрових носіях. Така «сира структура» вебсайту потребує від експерта не лише статичного аналізу тексту програмного коду, а й повного відтворення працездатного стану об'єкта для дослідження реалізації функцій вебсайту, передбачених технічним завданням.

Аналіз останніх досліджень. Питання дослідження вебсайтів розглядали багато українських учених-криміналістів, проте



традиційні підходи, що базуються на користуванні локальними серверами, мають суттєві недоліки: відсутність повної ізоляції, складність у відтворенні специфічних залежностей і ризик модифікації вихідних даних.

Мета статті полягає в обґрунтуванні та розробленні методичного підходу до проведення судової комп'ютерно-технічної експертизи вебсайтів на предмет їх відповідності функціональним вимогам технічного завдання. Основну увагу приділено застосуванню технології *Docker Compose* як засобу створення ідентичного й ізольованого середовища для динамічної верифікації програмного продукту, що дає змогу експертові надати об'єктивну оцінку повноти реалізації функцій, передбачених умовами договору, мінімізуючи водночас ризики модифікації об'єкта дослідження.

Викладення основного матеріалу. Процес експертного дослідження за допомогою технології *Docker Compose* поділяється на три основні етапи: підготовчий (статичний), операційний (динамічний) та етап верифікації.

На етапі статичної декомпозиції об'єкта дослідження і технічного завдання експерт проводить порівняльний аналіз документації та структури файлів. Дослідження технічного завдання починається з аналізу функціональних вимог. Експерт формує реєстр функціональних точок, які система повинна виконувати для задоволення потреб користувача. Кожну таку точку згодом перевіряють в ізольованому середовищі *Docker* на предмет фактичного існування та коректності роботи.

Для повноцінного дослідження експерт групує вимоги за функціональними блоками. Далі наведено орієнтовний перелік точок, які найчастіше стають об'єктом перевірки:

1. Блок ідентифікації та безпеки:

- *система реєстрації* — перевірка алгоритмів створення облікових записів (через *e-mail*, номер телефону або соціальні мережі *OAuth 2.0*);
- *механізм автентифікації* — наявність процедур шифрування паролів (хешування за стандартами *Argon2*, *BCrypt*);

- *відновлення доступу* — реалізація функцій «Забули пароль?» із застосуванням токенів з обмеженим терміном дії;
- *рольова модель (RBAC)* — розмежування прав доступу (Користувач / Модератор / Адміністратор) і захист адміністративної панелі.

2. Блок управління контентом (CMS-functional):

- *CRUD-операції* — можливість створення (*Create*), читання (*Read*), оновлення (*Update*) та видалення (*Delete*) публікацій або товарів;
- *медіа-менеджмент* — наявність модулів для завантаження, стискання та зберігання зображень / відео на сервері;
- *система тегування та категорій* — реалізація деревоподібної структури даних для навігації.

3. Комерційний і фінансовий блоки:

- *кошик та обробка замовлень* — логіка додавання товарів, перерахунку кількості та збереження сесії користувача;
- *інтеграція з платіжними шляхами* — наявність коду для взаємодії з API (*LiqPay*, *Stripe*, *PayPal*) та обробка *Callback*-відповідей від банку;
- *генерація інвойсів* — автоматичне створення рахунків у форматі PDF на основі даних замовлення.

4. Комунікаційний та інтеграційний блоки:

- *форми зворотного зв'язку* — валідація введених даних на стороні сервера та відправка сповіщень через *SMTP/API* (*PHPMailer*, *SendGrid*);
- *пошукові алгоритми* — реалізація повнотекстового пошуку з урахуванням фільтрів і сортування за ціною / рейтингом;
- *інтеграція зі сторонніми сервісами* — робота з API карт (*Google*

Maps), служб доставки або CRM-систем;

5. Службовий і системний блоки:

- багатомовність (i18n) — наявність механізмів перемикання мовних версій сайту через файли локалізації або бази даних;
- система логування — фіксація критичних помилок і дій адміністраторів у системних журналах (Logs);
- SEO-оптимізація — наявність полів для мета-тегів, генерація файлів sitemap.xml.

Після проведення статичного аналізу постає завдання перевести об'єкт із пасивного стану (набір файлів) у динамічний (працюючий застосунок). Для запуску «сирої» структури експерт розробляє архітектуру взаємодії сервісів. Основна перевага *Docker Compose* полягає в можливості описати складні зв'язки в декларативному вигляді. Формування середовища для дослідження за допомогою контейнеризації дає змогу створити контейнер, у якому об'єкт дослідження функціонує незалежно від операційної системи автоматизованого робочого місця експерта. Приклад конфігурації для проведення експертного дослідження зображено на рис. 1.

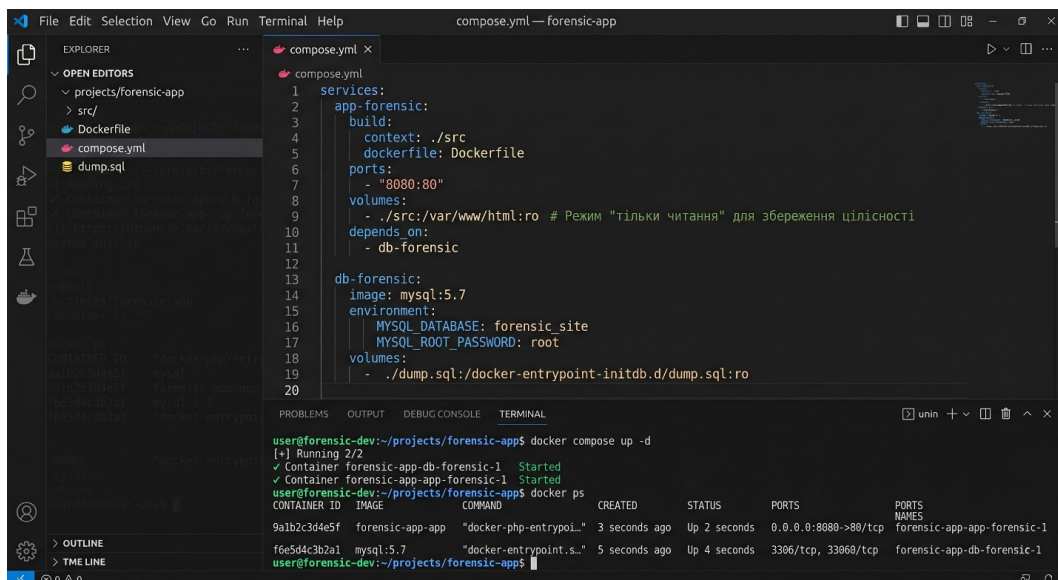


Рис. 1. Зображення конфігурації для проведення дослідження

Користування *Docker Compose* дає змогу експертові зафіксувати всі налаштування сервера в одному файлі. Основні параметри конфігурації для забезпечення експертного дослідження:

- директива *image* — користування конкретними версіями образів (наприклад, *php:7.4-apache* замість *latest*). Це гарантує, що сайт працюватиме саме в тих умовах, які були актуальними на момент розробки згідно з технічним завданням;
- механізм *Volumes* із прапорцем `:ro` (Read-Only) — монтування папки з ви-

хідним кодом у режимі «тільки читання», унеможливорює випадкову зміну файлів об'єкта (наприклад, створення кешу, зміну конфігураційних файлів або впровадження скриптів) під час дослідження;

- директива *depends_on* — визначає чітку послідовність запуску сервісів, забезпечуючи готовність бази даних до моменту ініціалізації вебсайту.

На наступному етапі здійснюють активацію середовища та первинну перевірку цілісності. Після виконання команди *docker compose up -d* (див. рис. 2), експерт повинен



переконалися, що середовище розгорнуто коректно, і здійснити:

- перевірку статусів контейнерів — команда «*docker compose ps*» має показувати стан *Up* для всіх сервісів;
- аналіз логуювання ініціалізації — перегляд логуювання бази даних (*docker compose logs db*) на предмет успіш-

ного імпорту *SQL*-дампу без помилок синтаксису;

- верифікацію доступності — перехід за локальною адресою (наприклад, *http://localhost:8080*) для підтвердження того, що вебсервер коректно обробляє вхідні з'єднання (див. рис. 3).

```

PS C:\Users\Admin\projects\forensic-app> docker compose up -d
[+] Running 3/3
 ✓ Network forensic-app_default          Created
 ✓ Container forensic-app-db-forensic-1  Started
 ✓ Container forensic-app-app-forensic-1 Started
PS C:\Users\Admin\projects\forensic-app> docker ps
CONTAINER ID   IMAGE                COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS
NAME
forensic-app-db-forensic-1  mysql:5.7           "mysql:5.7"            10 minuths ago Started        0.0.0.0:3306->3306/tcp
NAME
forensic-app-app-forensic-1  forensic-app-app-forensic "forensic-..."       10 minuths ago Started 10 seconds ago 0.0.0.0:8080->80/tcp
NAME
PS C:\Users\Admin\projects\forensic-app>
  
```

Рис. 2. Зображення виконання команди *docker compose up -d*

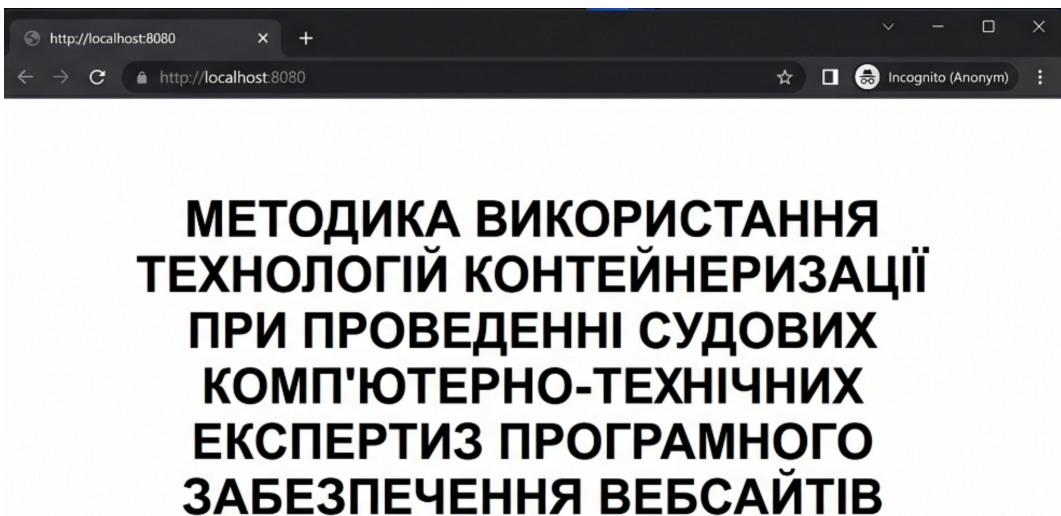


Рис. 3. Зображення верифікації доступності вебсервера

Наступний етап — динамічна верифікація, яка полягає в систематичному тестуванні кожної функціональної точки, виокремленої на етапі аналізу технічного завдання, за допомогою ініціалізації відповідних запитів до розгорнутого вебсайту й аналізу відповідей системи. Перевірка відповідності функціоналу вебсайту вимогам технічного завдання — це процес динамічної верифікації, де кожна функціональна вимога має бути підтверджен-

на конкретним технічним станом програмного коду та його поведінкою в ізольованому робочому середовищі *Docker*. Процес верифікації поділяється на три ієрархічні рівні аналізу:

- 1) архітектурний рівень (наявність компонентів) — експерт перевіряє, чи існують у структурі сайту програмні модулі та бази даних, необхідні для виконання функцій;

- 2) логічний рівень (коректність алгоритмів) — на цьому етапі перевіряють, чи за кожним елементом інтерфейсу стоїть реальна бізнес-логіка, а не візуальна імітація.
- 3) результативний рівень (цілісність даних) — фінальна перевірка того, чи призводить виконання функції до очікуваної зміни стану системи.

За результатом дослідження експерт формує підсумкову таблицю відповідності функціоналу вебсайту вимогам технічного завдання, яка наочно демонструє повноту виконання функціональних вимог. Завершення етапу динамічної верифікації дає експертові змогу дійти однозначного висновку: функція «реалізована повністю», «реалізована частково (з помилками)» або «не реалізована зовсім (існує лише візуальна імітація)».

Висновки. У результаті проведеного дослідження обґрунтовано доцільність та ефективність застосування технології контейнеризації *Docker Compose* під час проведення судових комп'ютерно-технічних експертиз та експертиз електронних комунікацій вебсайтів. Розроблений методичний підхід дає змогу трансформувати процес дослідження «сирої структури» програмного продукту з пасивного спостереження за кодом в активний експертний експеримент. Запровадження цього методу в експертну практику сприяє значному скороченню часу на підготовку середовища дослідження та

убезпечує автоматизоване робоче місце експерта під час роботи з неперевіраним програмним кодом.

Перелік джерел посилання

1. 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: 14.04.2026).
2. Климчук М. П., Комісарчук Ю. А., Марко С. І., Стечик Б. В. Судова комп'ютерно-технічна експертиза у кримінальному провадженні : навч. посіб. Львів, 2022. 112 с. URL: <http://dspace.lvduvs.edu.ua/handle/1234567890/4399> (дата звернення: 14.04.2026).
3. Souppaya M., Morello J., Scarfone K. Application Container Security Guide / NIST Special Publication 800-190. Gaithersburg : NIST, 2017. 63 p. DOI: 10.6028/NIST.SP.800-190 (дата звернення: 14.04.2026).
4. Cito J., Ferme V., Gall H. C. Using Docker Containers to Improve Reproducibility in Software and Web Engineering Research. *Web Engineering. ICWE 2016. Lecture Notes in Computer Science*. Cham : Springer, 2016. Vol. 9671. P. 609–612. DOI: 10.1007/978-3-319-38791-8_58 (дата звернення: 14.04.2026).
5. Spiekermann D., Eggendorfer T., Keller J. A Study of Network Forensic Investigation in Docker Environments. *Proceedings of the 14th International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2019)*. NY : ACM, 2019. Art. 44. P. 1–7. DOI: 10.1145/3339252.3340505 (дата звернення: 14.04.2026).



Особливості суїцидальної поведінки військовослужбовців у контексті судово-психологічного дослідження

Марина Міхеєва

кандидат психологічних наук, головний судовий експерт сектору криміналістичних та психологічних досліджень Полтавського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Полтава, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9943-5810>, e-mail: mary.mikheeva@ukr.net

Висвітлено теоретико-методологічні засади судово-психологічної експертизи самогубств військовослужбовців в умовах воєнного стану, розглянуто особливості їхньої суїцидальної поведінки в контексті експертного аналізу.

Ключові слова: судово-психологічна експертиза; самогубство; особливості суїцидальної поведінки військових.

Peculiarities of Suicidal Behavior of Military Personnel in the Context of Forensic Psychological Research

Maryna Mikheieva

The publication highlights the theoretical and methodological principles of forensic psychological examination of suicides of military personnel under martial law, and examines the features of their suicidal behavior as a factor in expert analysis.

Keywords: forensic psychological examination; suicide; features of suicidal behavior of military personnel.

Актуальність проблеми дослідження зумовлена зростанням рівня небойових утрат у лавах ЗСУ, поміж яких значна частка — самогубства військових.

Посмертна судово-психологічна експертиза як інструмент визначення життєвої траєкторії підекспертного, установлення психічного стану особи перед загибеллю й виявлення чинників, що могли призвести до самогубства, набуває особливого значення в сучасній експертології. Методологічними й теоретичними передумовами дослідження є концептуальні погляди, що висвітлюють загально-наукові принципи аналізу психічних явищ, насамперед особливості реалізації системного підходу до вивчення особистості й міжособистісної взаємодії (О. Байер, Л. Бурлачук, І. Ващенко, В. Воронкова, О. Донченко, Т. Титаренко та ін.); теоретичні розробки в галузі правових аспектів експертології і методичних проблем проведення судово-психологічних експертиз (В. Єгоров, Т. Єгорова, О. Землянська, М. Крюкова, Т. Тамакова, І. Єльховський та ін.); суїцидології і психології суїцидальної поведінки (О. Громико, С. Дюркгейм, О. Колесніченко, Я. Мацегора, Р. Огороков, І. Приходько, Д. Семенова та ін.); військової психології та

педагогіки (Н. Агаєв, І. Паша, Н. Радченко, О. Друзь та ін.).

Акцитуємо, що недостатня розробленість методичних підходів проведення зазначених вище судово-психологічних досліджень саме в умовах воєнного стану (на тлі тривалої участі в бойових діях, постійної загрози життю, втрати побратимів, фізичного та емоційного виснаження військовослужбовців тощо), а також проблемність можливості об'єктивної ретроспективної оцінки внутрішнього життя особистості детермінують необхідність подальшого наукового осмислення цієї проблематики.

Аналіз наукових досліджень проблеми й досвід експертної роботи дає змогу визначити, що суїцидальна поведінка військовослужбовців в умовах воєнного стану має специфічні риси, зумовлені поєднанням інтенсивного бойового стресу, індивідуально-психологічних особливостей і впливу військового середовища. Як підкреслює Е. Шнейдман, суїцид є наслідком нестерпного психічного болю («psychache»), який у воєнних умовах значно посилюється під впливом екстремальних чинників [1].

Однією з важливих особливостей служби в умовах війни є високий рівень психотравматизації, пов'язаний із безпосередньою участю

в бойових діях. Дослідження в галузі військової психології вказують на частотність посттравматичного стресового розладу військовослужбовців, що підвищує ризик суїцидальної поведінки [2, 3].

Важливою передумовою розвитку суїцидальної поведінки є кумулятивний характер стресу. На відміну від цивільного населення, військові зазнають тривалого й повторюваного впливу травматичних подій, що призводить до поступового виснаження адаптаційних ресурсів. У цьому контексті Г. Сельє підкреслював роль хронічного стресу в розвитку дезадаптаційних станів [4].

У дослідженнях підкреслено специфікаку мотиваційної сфери військовослужбовців. Як зазначає Т. Джойннер у своїй міжособистісній теорії суїциду, поєднання відчуття «тягаря для інших» і соціальної ізоляції може формувати суїцидальний намір. У військових ці чинники часто доповнюються почуттям провини за втрату побратимів і моральними травмами [5].

Однією з особливостей суїцидальної поведінки є латентний характер суїцидальних тенденцій. Військовослужбовці схильні приховувати свої переживання через норми військової субкультури, що орієнтується на витривалість і самоконтроль. Це узгоджується з положеннями судової психології щодо складності виявлення прихованих форм аутоагресії [6, 7].

Наявність зброї й навички її використання значно підвищують імовірність завершених суїцидів, що відзначається в багатьох емпіричних дослідженнях, об'єктом яких є військовослужбовці.

Слід також урахувувати динамічність суїцидального ризику. Умови війни сприяють

різким змінам психічного стану — від відносної стабільності до гострої кризи під впливом окремих подій (утрата, конфлікт, поранення) [8].

Отже, суїцидальна поведінка військовослужбовців під час воєнного стану характеризується високою психотравматизацією, кумулятивним стресом, специфічними мотиваційними чинниками, прихованістю проявів і підвищеною летальністю. Це зумовлює необхідність розроблення спеціалізованих підходів до її діагностики та експертного аналізу.

Перелік джерел посилання

1. Шнейдман Е. С. Самогубство як психічний біль. *Journal of Nervous and Mental Disease*. 1993. Т. 181. № 3. С. 145—147.
2. Громико О., Семенова Д. Проблема суїциду і суїцидальної поведінки в армійському середовищі. *Вісник Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого. Серія : Філософія, філософія права, політологія, соціологія*. 2016. № 4 (31). С. 104—112.
3. Department of Veterans Affairs. Suicide among veterans and military personnel: Facts and prevention strategies. Washington, 2022.
4. Selye H. The stress of life. New York, 1956.
5. Joiner T. Why people die by suicide. Cambridge, 2005.
6. Дюркгейм Е. Самогубство: соціологічне дослідження. Київ, 1998. 519 с.
7. Приходько І., Моцегора Я., Колесніченко О. Типізація індивідуально-психологічних особливостей військовослужбовців, схильних до суїцидальної поведінки. *Психологічні науки*. № 1. 2018. С. 175—201. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnarpv_pn_2018_1_16 (дата звернення: 15.04.2026).
8. Землянська О. Особливості посмертної судово-психологічної експертизи. *Право і Безпека*. 2009. Вип. 2. С. 233—238.



Судова експертиза рослинних об'єктів в умовах воєнного стану: теоретико-правові та практичні аспекти

Дар'я Милостива

старший науковий співробітник лабораторії матеріалів, речовин, виробів та біологічних досліджень,
Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України,
м. Дніпро, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3609-776X>, e-mail: mylostivad@i.ua

У тезах розглянуто особливості здійснення судової експертизи рослинних об'єктів в умовах воєнного стану, коли ускладнюється доступ до місць подій, змінюються умови збирання та збереження речових доказів, а також зростають ризики їх втрати або пошкодження. Проаналізовано теоретико-правові засади використання ботанічних об'єктів як джерела доказової інформації у кримінальному, цивільно-му та адміністративному судочинстві.

Ключові слова: судова експертиза; рослинні об'єкти; судова ботаніка; воєнний стан; речові докази; біологічні сліди; криміналістика; екологічні злочини; ідентифікація рослин; доказова інформація.

Forensic Expertise of Plant Objects in Martial State Conditions: Theoretical, Legal and Practical Aspects

Daria Mylostyva

The theses consider the features of conducting forensic examination of plant objects in martial law, when access to the scene of events is complicated, the conditions for collecting and storing physical evidence change, and the risks of their loss or damage increase. The theoretical and legal principles of using botanical objects as a source of evidentiary information in criminal, civil and administrative proceedings are analyzed.

Keywords: forensic examination; plant objects; forensic botany; martial law; physical evidence; biological traces; forensics; environmental crimes; plant identification; evidentiary information.

Судова експертиза рослинних об'єктів є важливою складовою судово-біологічних та екологічних досліджень, що застосовуються у кримінальному провадженні. В умовах воєнного стану в Україні її значення суттєво зростає через масові руйнування екосистем, пожежі, мінування територій та переміщення ґрунтів.

Сучасні воєнні конфлікти призводять до появи нових видів доказів, зокрема рослинних мікрооб'єктів, що можуть бути використані для визначення місця події або маршруту переміщення осіб і техніки [1].

Судова ботанічна експертиза є підвидом судово-біологічної експертизи, спрямованої на дослідження рослин, їх частин, пилку, деревини, насіння та інших біологічних залишків з метою визначення обставин кримінального правопорушення [1].

Об'єкти її дослідження:

- листя, стебла, корені;
- деревина та кора;
- пилок і спори;
- залишки рослин після пожеж або вибухів.

Правову основу цієї експертизи складають: Закон України «Про судову експертизу»;

Кримінальний процесуальний кодекс України; Закон України «Про правовий режим воєнного стану» і підзаконні акти Міністерства юстиції України.

Воєнний стан не скасовує проведення експертиз, але істотно впливає на їх організацію, доступ до місця події та строки проведення [2].

Особливості проведення експертиз в умовах воєнного стану. Під час війни виникають специфічні проблеми:

- обмежений доступ до місць подій через бойові дії;
- мінна небезпека;
- знищення або деградація рослинних об'єктів;
- необхідність швидкої фіксації доказів;
- ускладнення зберігання зразків.

Науковці відзначають, що у таких умовах зростає роль дистанційних методів фіксації (дрони, супутникові знімки) та цифрової криміналістики [3].

Методи дослідження рослинних об'єктів. У сучасній практиці використовують:

- морфологічний аналіз;
- мікроскопічне дослідження;

- палінологічний аналіз;
- ДНК-аналіз (DNA-баркодинг);
- спектральні та хімічні методи.

Зокрема, ДНК-аналіз дає змогу ідентифікувати рослинні об'єкти навіть у фрагментованому стані, що є характерним для зон бойових дій [1].

Судова практика України підтверджує важливість експертиз рослинних об'єктів у кримінальних провадженнях, пов'язаних з екологічними злочинами. У справах щодо знищення рослинного світу суди наголошують на необхідності призначення комплексних експертиз (зокрема, пожежно-технічних і біологічних) для визначення причин пошкодження екосистем [4].

Практика Верховного Суду свідчить:

- висновок експерта є одним із ключових доказів у справах екологічної категорії;
- неповнота експертного дослідження може призвести до скасування судового рішення;
- суди зобов'язані критично оцінювати експертні висновки сукупно з іншими доказами [5].

До того ж у справах, пов'язаних із воєнними злочинами, суди дедалі частіше використовують спеціальні знання для встановлення факту знищення довкілля, зокрема рослинних масивів [3].

Проблеми судово-експертної діяльності:

- недостатня матеріально-технічна база експертних установ;
- відсутність доступу до сучасних лабораторій у прифронтових регіонах;
- складність відбирання та транспортування зразків;
- обмеженість кадрового потенціалу.

Також відзначається недостатня уніфікація методик ботанічної експертизи в Україні [6].

Перспективи розвитку:

- впровадження мобільних експертних лабораторій;

- використання штучного інтелекту для аналізування рослинних зразків;
- розвиток дистанційних методів фіксації доказів;
- створення національних баз даних ДНК рослин.

Судова експертиза рослинних об'єктів в умовах воєнного стану є критично важливим інструментом встановлення істини у кримінальних провадженнях, зокрема щодо екологічних і воєнних злочинів. Її ефективність залежить від модернізації методів дослідження, удосконалення нормативної бази та впровадження цифрових технологій.

Перелік джерел посилання

1. Судово-біологічна експертиза / Київський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України. URL: <https://kndise.gov.ua/expertise/biological-examination> (дата звернення: 20.04.2026).
2. Кисельов В. М., Бутович О. І. Особливості призначення та проведення судових експертиз в умовах воєнного стану. *Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ*. 2023. Т. 101. № 2. С. 224—230. DOI: 10.32631/v.2023.2.51 (дата звернення: 20.04.2026).
3. Сергєєва Д. Б. Використання спеціальних знань у розслідуванні воєнних злочинів. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2025. № 6. С. 120—128. DOI: 10.24144/2788-6018.2025.06.3.36 (дата звернення: 20.04.2026).
4. Губенко І. В. Пожежно-технічна експертиза під час розслідування знищення або пошкодження об'єктів рослинного світу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. 2025. № 88. С. 245—252.
5. Верховний Суд України. Огляд судової практики Касаційного кримінального суду за 2023 рік. Київ, 2023.
6. Лазебний А. М., Демчук М. В. Проблеми призначення експертизи при екологічних злочинах. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2024. № 6. С. 138—145. DOI: 10.24144/2788-6018.2024.06.138 (дата звернення: 20.04.2026).



Процесуальна асиметрія та легітимність суб'єктів експертної діяльності у кримінальному провадженні: судова практика й інституційні ризики

Юрій Мирошніченко

доктор юридичних наук, суддя Мукачівського міськрайонного суду Закарпатської області, м. Мукачево, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9114-1495>, e-mail: zaruba264@gmail.com

Проаналізовано процесуальні й інституційні аспекти легітимності суб'єктів судово-експертної діяльності, обґрунтовано концепцію процесуальної асиметрії у користуванні спеціальними знаннями, розкрито роль судової практики у формуванні критеріїв допустимості доказів і гарантій незалежності експертних установ.

Ключові слова: судова експертиза; легітимність суб'єкта; допустимість доказів; судова практика; інституційна незалежність.

Procedural Asymmetry and Legitimacy of Actors in Forensic Expert Activity in Criminal Proceedings: Case Law and Institutional Risks

Yurii Myroshnychenko

The procedural and institutional aspects of the legitimacy of actors in forensic expert activity are analyzed, the concept of procedural asymmetry in the use of specialized knowledge is substantiated, and the role of case law in shaping the criteria for admissibility of evidence and guarantees of the independence of expert institutions is elucidated.

Keywords: forensic expertise; legitimacy of actors; admissibility of evidence; case law; institutional independence.

У сучасному кримінальному судочинстві залучення спеціальних знань трансформувалося із допоміжного інструментарію в епістемічний імператив, що набуває вирішального значення у ситуаціях, коли встановлення фактичних обставин потребує подолання «когнітивного бар'єра», тобто умов, за яких їх пізнання та оцінка виходять за межі загальнопрофесійної компетенції правника й потребують застосування надійних наукових методик. Провідною формою такої інтеграції є судова експертиза, яка забезпечує конверсію спеціальних знань у процесуальний доказ — висновок експерта.

Одним з основних елементів системно-діяльничої моделі експертизи є її суб'єктний склад, що визначає межі повноважень учасників кримінального провадження щодо ініціювання, призначення, виконання й оцінки результатів експертного дослідження та є передумовою верифікованості доказового знання.

Аналіз практики Верховного Суду свідчить про визнання широкої дискреції сторони обвинувачення у визначенні необхідності й виду експертизи, що обмежується випадка-

ми її обов'язкового призначення. Доцільність проведення експертизи, яка за законом не є обов'язковою, залежить від чинників, зумовлених обставинами кримінального провадження і тактикою розслідування, а також свободи розсуду слідчого, прокурора в межах їхніх процесуальних повноважень [1].

Базовою передумовою допустимості результатів експертизи є легітимність суб'єкта її призначення. Водночас судова практика демонструє відхід від суто формального підходу до оцінки цієї вимоги. Так, призначення експертизи слідчим, який не входив до складу слідчої групи, Верховний Суд не визнає підставою для недопустимості висновку експерта за відсутності істотного порушення прав людини [2].

Водночас ЄСПЛ наголошує на фундаментальному значенні легітимності суб'єкта доказування. Відсутність належного підтвердження повноважень органів розслідування може спричиняти визнання недопустимими всіх зібраних доказів, включно з експертними висновками, що впливає на гарантії справедливого суду [3].

Отже, призначення експертизи суб'єктом з непідтвердженими повноваженнями породжує ризики зниження довіри до процесу доказування. Процесуальна форма виконує гарантійну функцію верифікації знання, а відступ від вимог щодо суб'єкта допустимий лише у виняткових випадках.

Принцип змагальності виявляється у праві сторони захисту самостійно залучати експерта на будь-якій стадії провадження, тоді як можливості сторони обвинувачення обмежені межами досудового розслідування. Це відображає законодавчу концепцію процесуальної асиметрії в користуванні спеціальними знаннями, зумовлену компенсаторною спрямованістю гарантій захисту в умовах публічного характеру обвинувачення [4].

Організаційну автономію експерта забезпечено розмежуванням повноважень щодо призначення експертизи та визначення її виконавця, що належить до компетенції керівника експертної установи [5]. Проте навіть така модель не виключає корупційних ризиків, обумовлених, скажімо, тривалою співпрацею замовників експертиз із персоналом і керівниками експертних установ. З огляду на це актуальним є запровадження автоматизованого розподілу експертів із користуванням комп'ютерною системою випадкового відбору [6].

Компетентність експерта в судовій практиці оцінюється насамперед за допомогою формальних кваліфікаційних критеріїв (зокрема, наявності свідоцтва, що підтверджує його право на проведення експертизи за відповідною спеціальністю), а не за допомогою стажу або інших кількісних показників, які не охоплюються судовою оцінкою допустимості висновку [7].

Статус експертної установи визначається не формою власності, а підпорядкованістю в системі державного управління та рівнем контролю [8]. Належність до відомчої системи або фізична локалізація не є самостійною підставою для сумнівів у безсторонності експерта без встановлення конкретних обставин його упередженості [9].

Водночас практика ЄСПЛ визнає, що структурна залежність експертних установ може породжувати обґрунтовані сумніви

щодо їхньої незалежності [10], отже, розв'язання проблеми структурної залежності потребує не лише судового контролю, а й інституційного реформування шляхом створення незалежного центрального органа у сфері судової експертизи [11].

Отже, системно-діяльнісний аналіз суб'єктного складу проведення експертизи дав змогу виявити такі тенденції:

- дискреція сторони обвинувачення щодо призначення експертизи обмежена переліком підстав її обов'язкового проведення, тоді як в інших ситуаціях залучення експерта є похідним від обраної тактики розслідування;
- процесуальна форма й легітимність суб'єкта призначення експертизи виконують гарантійну функцію верифікації знань; відступ від вимог щодо повноважень слідчого є допустимим лише за відсутності порушень прав особи, проте системно створює ризики недопустимості доказів у світлі стандартів ЄСПЛ;
- право захисту самостійно залучати експерта на будь-якій стадії провадження конкретизує модель процесуальної асиметрії, де компенсаторні гарантії захисту протиставлено обмеженим часовими межами дискреції публічного обвинувачення;
- професійна компетентність експерта визначається насамперед формальною відповідністю кваліфікаційним вимогам, тоді як кількісні показники стажу або досвіду роботи перебувають поза межами судової оцінки висновку експерта;
- легітимність експертної установи визначається сферою державного управління та функційною автономією, де відомча підпорядкованість не є автоматичним свідченням упередженості, проте зумовлює ризики структурної залежності;
- гарантування незалежності експертного забезпечення потребує інституційного реформування — запровадження автоматизованого розподілу експертиз і створення єдиного незалежного



державного органа судових експертиз, що дасть змогу істотно мінімізувати ознаки ієрархічної залежності

й забезпечити відповідність національної системи високим стандартам безсторонності ЄСПЛ.

Перелік джерел посилання

1. Постанова Верховного Суду від 06.06.2024 р. Справа № 489/2769/22. Провадж. № 51-289км24 / ЄДРСР : вебсайт. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/119681238> (дата звернення: 10.04.2026).
2. Постанова Великої палати Верховного Суду від 31.08.2022 р. Справа № 756/10060/17 / ЄДРСР : вебсайт. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/106141457> (дата звернення: 10.04.2026).
3. Case of Nayyem v. Ukraine. Application No. 21174/23 / European Court of Human Rights : web. 18 Dec 2025. URL: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-247566> (дата звернення: 10.04.2026).
4. Постанова Верховного Суду від 25.09.2025 р. Справа № 346/2511/17/ провадж. № 51-2178км25 / ЄДРСР : вебсайт. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/130793604> (дата звернення: 10.04.2026).
5. Постанова Верховного Суду від 17.07.2025 р. Справа № 750/11077/23. провадж. № 51-5092км24 / ЄДРСР : вебсайт. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/129045074> (дата звернення: 10.04.2026).
6. Simon B. (2016). Az igazságügyi szakértés egyes kérdései a büntetőeljárásban, különös tekintettel az informatikai szakterületre. *Belügyi Szemle: A belügyminisztérium szakmai tudományos folyóirata*. 2010. Art. 64 (7–8). Pp. 87–105. DOI: 10.38146/BSZ.2016.7-8.9 (дата звернення: 10.04.2026).
7. Постанова Верховного Суду від 06.09.2022 р. Справа № 134/50/18. Провадж. № 51-853км22 / ЄДРСР : вебсайт. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/106141397> (дата звернення: 10.04.2026).
8. Постанова Верховного Суду від 28.11.2023 р. Справа № 755/14625/21. Провадж. № 51-3216км23.
9. Постанова Верховного Суду від 13.11.2025 р. Справа № 297/2179/20 (№ 303/2179/20). Провадж. № 51-5684км20 / ЄДРСР : вебсайт. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/131885336> (дата звернення: 10.04.2026).
10. Практика ЄСПЛ. Український аспект / ECHR : вебсайт. URL: <https://www.echr.com.ua/koli-vidomcha-sudova-ekspertiza-porushuyepravo-naspravedlivij-sud/> (дата звернення: 10.04.2026).
11. Малюська: «Краща модель для розвитку судової експертизи — створення окремого органу виконавчої влади» / Interfax-Україна : вебсайт. 30.08.2021. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/general/764898.html> (дата звернення: 10.04.2026).

Лексико-семантичні та прагматичні маркери розпалювання ворожнечі в сучасному політичному дискурсі як об'єкт судової лінгвістичної експертизи

Марія Михайленко

судовий експерт, Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз
Служби безпеки України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8564-6841>,
e-mail: m19m10a2000@gmail.com

Окреслено лексико-семантичні та прагматичні маркери розпалювання ворожнечі в політичному дискурсі й показано їх значення для судової лінгвістичної експертизи.

Ключові слова: мова ворожнечі; політичний дискурс; судова лінгвістична експертиза; маркери; розпалювання ворожнечі.

Lexical, Semantic, and Pragmatic Indicators of Inciting Enmity in Contemporary Political Discourse as a Subject of Forensic Linguistic Examination

Mariia Mykhailenko

Lexical, semantic, and pragmatic indicators of inciting enmity in political discourse have been identified. Their significance for forensic linguistic examination has been demonstrated.

Keywords: hate speech; political discourse; forensic linguistic examination; indicators; inciting enmity.

Вербальні дії в політичному дискурсі набувають кримінально-правового значення тоді, коли висловлювання містять заклики до виправдання агресії, приниження групи або розпалювання ворожнечі. У практичній площині їх аналіз пов'язаний, зокрема, зі ст. 161 і 436-2 Кримінального кодексу України, а в окремих випадках — з іншими нормами його Особливої частини [1]. Процесуальне підґрунтя становлять ст. 101, 102, 242, 243 Кримінального процесуального кодексу України, які регулюють висновок експерта, його зміст і залучення експерта [2]. Загальне поняття судової експертизи закріплено в Законі України «Про судову експертизу» [3]. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень прямо виокремлює лінгвістичну експертизу мовлення в гл. 2 розд. I, а п/п. 2.1.3 вимагає надати експертові протокол огляду та прослуховування відео- і звукозаписів з текстовим відтворенням змісту стенограмою [4].

Методологічну основу дослідження формують критичний дискурс-аналіз, прагматичний, компонентний і контекстуальний аналіз. Вони дають змогу встановити модель «свій / чужий», значення основних номінацій і мета-

фор, ілокутивну силу висловлювання та контекст його поширення. Емпіричну основу становлять відкриті тексти політичних виступів, інтерв'ю та дописів у соціальних мережах, у яких поєднуються цільова номінація групи, негативне узагальнення й спонукальний компонент. Філологічний аспект проблеми не обмежено пошуком окремих «токсичних» слів. Для експертизи вирішальною є конфігурація ознак: цільова група, негативна узагальнювальна характеристика, приписування їй загрози та спонукання до ворожої або дискримінаційної дії [5].

У межах судово-лінгвістичної експертизи доцільно виокремлювати чотири групи маркерів. Перша — номінативна: пряме або замасковане позначення групи за національною, етнічною, релігійною, мовною, політичною або іншою ознакою, релевантною для конфлікту [1]. Друга — лексико-семантична: дегуманізувальні номінації, стигматизувальні ярлики, криміналізувальні метафори, узагальнення типу «усі вони», «ці люди», «ця порода». Третя — прагматична: імперативи, модальні конструкції необхідності, схвалення насильства, виправдання обмеження прав, заклики до витіснення, ізоляції або покарання.



Четверта — дискурсивно-контекстуальна: повторюваність формулювань, серійність повідомлень, статус мовця, коло адресатів, спосіб поширення, прив'язка до кризової або воєнної події [5; 6]. Умовне висловлювання на кшталт «ці люди — загроза, їх треба вигнати» поєднує номінативний, лексико-семантичний, прагматичний і дискурсивно-контекстуальний маркери. Вирішальне значення має не окреме слово, а їх сукупність.

Для практичної експертизи доцільна така послідовність аналізу: установлення об'єкта ворожості, аналіз лексико-семантичного наповнення, прагматична оцінка висловлювання та перевірка дискурсивного контексту [6]. Така модель зменшує ризик суб'єктивної інтерпретації. Межа між мовою ворожнечі та допустимою політичною критикою проходить між негативною оцінкою і підбурюванням до дискримінації, ворожості чи насильства. ЄСПЛ наголошує, що така оцінка залежить від змісту, контексту, форми поширення, статусу мовця та можливого наслідку [7]. Різке або образливе висловлювання саме собою ще не означає розпалювання ворожнечі.

У постанові Касаційного кримінального суду у складі Верховного Суду (далі — ККС ВС) від 12.12.2024 р. у справі № 751/6430/20 наголошено, що семантико-текстуальна експертиза встановлює зміст висловлювань і характер інформації, але не дає правової кваліфікації [8]. Предметом запитань до експерта є зміст висловлювань, використані лексико-семантичні та прагматичні засоби, наявність негативних узагальнених характеристик групи та спонукального чи легітимувального компонентів [2; 8]. У постанові ККС ВС від 02.11.2022 р. у справі № 461/1790/19 визнано належним використання семантико-текстуальної експертизи щодо усного мовлення, відтвореного у вигляді тексту, коли визначальне значення має зміст висловлювань [9; 10]. Отже, об'єктом дослідження можуть бути також процесуально оформлені стенограми виступів, інтерв'ю та ефірів [4; 9].

Цифровий політичний дискурс розширює коло експертно значущих ознак. Л. Компанцева показує, що соціальні мережі в умовах

гібридних загроз створюють нові дискурсивні ситуації, які потребують експертного лінгвістичного аналізу [11]. Аналізу підлягає не лише основний текст поста чи промови, а весь комунікативний комплекс: заголовок, хештеги, візуальний супровід, коментарі автора, серійні повтори й опозиція «ми / вони». Інакше губляться імпліцитні форми ворожості: натяк, іронічна дегуманізація, повторюваний ярлик, саркастична легітимація дискримінації.

Практичний вихід полягає не лише у виявленні маркерів, а й у структурованому оформленні висновку експерта: досліджуваний фрагмент, тип маркера, його мовне вираження, комунікативна функція, цільова група, контекст поширення і підсумок щодо спрямованості висловлювання. Така структура зменшує ризик оцінної довільності.

Отже, об'єктом судової лінгвістичної експертизи у справах про розпалювання ворожнечі в політичному дискурсі є не будь-яка конфліктна риторика. Значення має поєднання цільової номінації групи, негативної узагальнювальної характеристики, спонукального або легітимувального компонента й контексту поширення. Лексико-семантичні та прагматичні маркери в такій моделі становлять ядро висновку експерта. Вони дають змогу відмежувати політичну полеміку від дискримінаційного чи підбурювального мовлення й утримати межу між компетенцією експерта й компетенцією суду.

Перелік джерел посилання

1. 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: 09.04.2026).
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: 09.04.2026).
3. 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: 09.04.2026).
4. 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: 09.04.2026).
5. Ажнюк Л. Мова ворожнечі й політкоректність у сучасній суспільно-політичній комунікації. *Мовознавство*. 2024. № 2. С. 9—23. DOI: 10.33190/0027-2833-335-2024-2-002 (дата звернення: 09.04.2026).
 6. Медвідь Н. Комбінації застосування філологічних знань у процесі проведення лінгвістичної (семантико-текстуальної) експертизи. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2024. Вип. 4 (37). С. 62—83. DOI: 10.32353/khrife.4.2024.05 (дата звернення: 09.04.2026).
 7. Key Theme. Article 10. Hate speech. Last updated: 31/08/2025 / European Court of Human Rights : web. URL: <https://ks.echr.coe.int/documents/d/echr-ks/hate-speech> (дата звернення: 09.04.2026).
 8. Постанова Касац. кримін. суду у складі Верхов. Суду від 12.12.2024 р. Справа № 751/6430/20. Провадж. № 51-1896км24 / ЄДРСР : вебсайт. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/123992256> (дата звернення: 09.04.2026).
 9. Постанова Касац. кримін. суду у складі Верховного Суду від 02.11.2022 р. Справа № 461/1790/19. Провадж. № 51-1483км22 / ЄДРСР : вебсайт URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/107219761> (дата звернення: 09.04.2026).
 10. Огляд судової практики Верховного Суду щодо кримінальних правопорушень, пов'язаних з війною. Рішення, внесені до ЄДРСР за період з 2022 року по березень 2024 року. 2024. 44 с. / Верховний Суд : вебсайт. URL: https://supreme.court.gov.ua/userfiles/media/new_folder_for_uploads/supreme/ogliady/Oglyad_VS_war_2022_2024.pdf (дата звернення: 09.04.2026).
 11. Компанцева Л. Ф. Лінгвістична експертиза соціальних мереж в умовах гібридних викликів національній безпеці України. *Актуальні проблеми української лінгвістики: теорія і практика*. 2020. № 40. С. 119—139. DOI: 10.17721/APULP.2020.40.119-139 (дата звернення: 09.04.2026).



Окремі аспекти методичного забезпечення дослідження спеціальних технічних засобів для негласного проникнення до публічно недоступних місць, житла або іншого володіння особи

Igor Mustyats

судовий експерт, Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз
Служби безпеки України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0942-0469>,
e-mail: igor.zvm@gmail.com

Розглянуто проблему розмежування законного користування засобами відкриття замків і спеціальними технічними засобами. Проаналізовано недоліки методичного забезпечення та обґрунтовано необхідність запровадження уніфікованих рекомендацій для експертної практики.

Ключові слова: СТЗ; замки; експертиза; методика; проникнення.

Certain Aspects of Methodological Framework for Examining Special Technical Means Used for Surreptitious Entry Into Publicly Inaccessible Locations, Dwellings, or Other Property Owned by an Individual

Ihor Mustiatse

The paper discusses the issue of distinguishing between the lawful use of lock-picking tools and special technical means. Shortcomings of methodological support are analysed, and the need to introduce standardised recommendations for forensic expert practice is substantiated.

Keywords: STM; locks; forensic examination; methodology; entry.

На сучасному етапі розвитку техніки спостерігається стрімке поширення технічних засобів, за допомогою яких можна відкрити механічні замикаючі пристрої (замки) з подальшим проникненням на об'єкт. Такими інструментами широко послуговуються як правоохоронні органи в межах їх компетенції під час проведення негласних слідчих (розшукових) дій, так і суб'єкти господарювання, що надають послуги з аварійного відкриття замків на законних підставах (наприклад, у разі втрати ключів власником або виникнення надзвичайних ситуацій), а також значний обіг таких засобів з метою скоєння злочину (незаконного проникнення).

Водночас окремі такі засоби можуть належати до спеціальних технічних засобів (далі — СТЗ) негласного отримання інформації, обіг яких обмежено, а незаконне користування якими підпадає під дію ст. 359 Кримінального кодексу України [1]. У зв'язку із цим особливої актуальності набуває проблема чіткого розмежування легітимного

й незаконного застосування таких засобів з метою несанкціонованого проникнення на об'єкти.

Аналіз чинного нормативно-методичного забезпечення свідчить, що загальна методика й методичні рекомендації з дослідження СТЗ [2; 3] здебільшого орієнтовані на визначення функційних можливостей і конструктивних особливостей таких засобів, проте не містять уніфікованого алгоритму проведення дослідження та не деталізують порядку проведення дослідження у вирішенні питання щодо їх належності до СТЗ.

Це зумовлює необхідність удосконалення методичного забезпечення в зазначеній сфері.

Сьогодні існує велика кількість технічних засобів для проникнення на об'єкти, які за своїми характеристиками та функційним призначенням можна поділити на окремі типи. Складність ситуації полягає в тому, що суб'єкти господарювання, які здійснюють діяльність з аварійного відкриття замків,

можуть ненавмисно послуговуватися інструментарієм, що підпадає під категорію СТЗ для негласного отримання інформації, право на застосування яких мають винятково правоохоронні органи. У зв'язку із чим виникає потреба в розробленні методичних рекомендацій, які деталізували б порядок проведення дослідження технічних засобів щодо їх належності (неналежності) до СТЗ.

Застосування таких рекомендацій дасть змогу відокремити засоби побутового або галузевого призначення від СТЗ (зокрема, у разі звернення підприємців до експертних установ) і запобігти порушенням законодавства.

Із метою вирішення зазначеного питання та на підставі узагальнення практичного досвіду експертної діяльності Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України розробив, зокрема, методичні рекомендації «Дослідження СТЗ негласного проникнення на об'єкт шляхом відмикання механічних замикаючих пристроїв», які внесено до Переліку рекомендованої науково-технічної та довідкової літератури, що використовується під час проведення судових експертиз [3—5].

Зазначені рекомендації передбачають загальні засади проведення судових експертиз та експертних досліджень і встановлюють послідовність їх стадій із застосуванням відповідних методів дослідження. Вони орієнтовані на виконання експертного завдання — належності (неналежності) технічних засобів відмикання механічних замикаючих пристроїв до СТЗ.

Методичний підхід ґрунтується на інтеграції положень постанови Кабінету Міністрів України (далі — КМУ) від 22.09.2016 р. № 669 «Деякі питання щодо спеціальних технічних засобів для зняття інформації з каналів зв'язку та інших технічних засобів негласного отримання інформації» [6], загальної методики «Експертиза спеціальних технічних засобів негласного отримання інформації» (zareestrovana в Реєстрі методик проведення судових експертиз 28.01.2022 р., реєстраційний код 17.0.05) [2], ДСТУ 9249:2023 «Спеціальні технічні засоби для зняття інформації з каналів зв'язку та інші технічні засоби негласного

отримання інформації. Основні терміни, визначення понять і класифікація» [7] та окремих методик, що регламентують дослідження СТЗ, із одночасною конкретизацією процедур дослідження саме засобів негласного проникнення на об'єкти, що забезпечує:

- системність і послідовність експертного дослідження;
- комплексний аналіз конструктивних особливостей, функційних можливостей та експлуатаційних характеристик об'єктів дослідження;
- формування об'єктивних і науково-обґрунтованих висновків.

Практичне значення названих рекомендацій полягає в можливості чіткого відмежування технічних засобів, які є виробами побутового або галузевого призначення, від СТЗ.

Отже, розроблення та впровадження спеціалізованих методичних рекомендацій щодо дослідження спеціальних технічних засобів для негласного проникнення на об'єкти є важливим етапом удосконалення судово-експертної практики. Вони формують уніфікований підхід до проведення досліджень і сприяють підвищенню достовірності висновків експерта.

Водночас зазначені методичні рекомендації ґрунтуються на практичному досвіді дослідження окремих об'єктів (зокрема, автомобільних «автодекодерів»). З огляду на значне різноманіття технічних засобів для відмикання замикаючих пристроїв, їх класифікацію за видами та способами користування ними, чинні методичні рекомендації потребують перегляду й удосконалення.

Тож загальне методичне забезпечення за цим напрямом СТЗ не є вичерпним і підлягає подальшому розвитку з урахуванням практичного досвіду, динаміки технічного прогресу та змін у нормативно-правовому регулюванні.

Перелік джерел посилання

1. 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: 12.04.2026).
2. Експертиза спеціальних технічних засобів негласного отримання інформації : заг.



- метод. / Укр. НДІ спецтехніки та судекспертиз СБУ. Київ, 2021 // Реєстр методик проведення судових експертиз : вебсайт. Реєстр. код 17.0.05 від 28.01.2022. URL: <https://rmpse.minjust.gov.ua/search> (дата звернення: 12.04.2026).
3. Віднесення засобів до спеціальних технічних засобів негласного отримання інформації за документальними матеріалами : метод. рек. / Укр. НДІ спецтехніки та судекспертиз СБУ ; викон.: В. С. Серьогін, О. В. Токар, І. О. Кирилюк, В. Г. Семенов, В. В. Шарко. Київ, 2014. 9 с.
 4. Про затвердження переліків рекомендованої науково-технічної та довідкової літератури, що використовується під час проведення судових експертиз : наказ Мін'юсту України від 30.07.2010 р. № 1722/5 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v1722323-10#Text> (дата звернення: 12.04.2026).
 5. Дослідження СТЗ негласного проникнення на об'єкт шляхом відмикання механічних замикальючих пристроїв : метод. рек.
 6. Деякі питання щодо спеціальних технічних засобів для зняття інформації з каналів зв'язку та інших технічних засобів негласного отримання інформації : постанова КМУ від 22.09.2016 р. № 669 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/669-2016-%D0%BF#Text> (дата звернення: 12.04.2026).
 7. ДСТУ 9249:2023 Спеціальні технічні засоби для зняття інформації з каналів зв'язку та інші технічні засоби негласного отримання інформації. Основні терміни, визначення понять і класифікація : затв. наказ. ДП «УкрНДНЦ» від 21.08.2023 р. № 220 [Чинний від 01.04.2024]. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=104418 (дата звернення: 12.04.2026).

Державний технічний нагляд: основа безпечного та якісного будівництва

В'ячеслав Назаренко

науковий співробітник лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5633-0113>, e-mail: nva1986@i.ua

Тетяна Кіпушева

науковий співробітник лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6178-103X>, e-mail: kipushonoktv@gmail.com

Дарина Духненко

науковий співробітник відділу криміналістичних досліджень Київського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7762-6413>, e-mail: droolyndo@gmail.com

Розглянуто стан будівельної галузі України й відновлення її інфраструктури в умовах воєнного стану та повоєнної відбудови нашої держави. Проаналізовано технічний нагляд, його функції і проблеми. Обґрунтовано питання застосування спеціальних знань під час впровадження незалежного державного контролю для підвищення якості й безпеки будівництва.

Ключові слова: технічний нагляд; будівництво; інфраструктура; воєнний стан; незалежний контроль; якість будівництва; інжиніринг; спеціальні знання; спеціалізована експертна установа.

State Technical Supervision: The Basis of Safe and High-Quality Construction

Viacheslav Nazarenko, Tetiana Kipusheva, Daryna Dukhnenko

The state of the construction industry of Ukraine under martial law and infrastructure restoration is considered. Technical supervision, its functions and problems are analyzed. The issue of using special knowledge during independent state control to improve construction quality and safety has been substantiated.

Keywords: technical supervision; construction; infrastructure; martial law; independent control; construction quality; engineering; special knowledge; specialized expert institution.

У період дії воєнного стану будівельна галузь України зазнала суттєвих структурних трансформацій. Зокрема, спостерігається зниження попиту на нове житлове будівництво, особливо в регіонах, наближених до районів ведення бойових дій. Водночас у західних областях країни фіксується його зростання, зумовлене переміщенням суб'єктів господарювання та збільшення кількості внутрішньо переміщених осіб.

Пріоритети розвитку будівельної галузі змістилися також у напрямі відновлення зруйнованих об'єктів житлової, соціальної та критичної інфраструктури й відбудови зазначених об'єктів у повоєнний період. Формуються нові сегменти будівництва: зо-

крема, спорудження захисних інженерних конструкцій, модульних укриттів, підземних закладів освіти, а також відновлення енергетичної інфраструктури та підприємств оборонно-промислового комплексу, які повинні враховувати безпекові заходи, спричинені збройною агресією РФ проти України.

У західних регіонах спостерігається активізація житлового й комерційного будівництва, включно з рекреаційною нерухомістю. У центральних, північних і східних областях зростає потреба у відновленні пошкодженого житлового фонду й інфраструктури. Водночас інвестори дотримують обережної стратегії щодо інвестування в будівництво й нерухомість регіонів з підвищеними ризиками воєнної та



економічної невизначеності. Найбільш динамічним напрямом залишається відбудова житла, соціальних об'єктів, енергетики й виробничих потужностей, які є вкрай необхідними для підтримання життєдіяльності фізичних і юридичних осіб в Україні.

В умовах воєнного стану в Україні особливо значення набувають транспортна й логістична інфраструктури: здійснюються ремонт і реконструкція основних автомобільних доріг, що забезпечують гуманітарні перевезення, евакуацію населення та функціонування економіки, оскільки значних руйнувань зазнали і продовжують зазнавати дороги, мости та шляхопроводи, багато з яких потребують капітального ремонту або цілковитої відбудови.

Фінансування відновлення інфраструктури здійснюється за рахунок державного бюджету й міжнародної підтримки, у межах яких реалізуються заходи з підвищення стійкості інфраструктури: будівництво тимчасових переправ, об'їзних шляхів і впровадження захисних інженерних рішень. Особлива увага приділяється розвитку альтернативних логістичних маршрутів у напрямку західного кордону.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 27.12.2022 р. № 1482 «Про реалізацію експериментального проєкту щодо будівництва, ремонту та інших інженерно-технічних заходів із захисту об'єктів критичної інфраструктури паливно-енергетичного сектору критичної інфраструктури», з метою підвищення ефективності й оперативності реалізації будівельних проєктів в Україні впроваджено експериментальний підхід «Проєктуй і будуй», який має прискорити відновлення об'єктів критичної інфраструктури — житла, лікарень, шкіл та ін. [1]. Така модель відповідає європейській практиці *Design-Build* і дає змогу скоротити строки виконання робіт, підвищуючи ефективність відновлення інфраструктури.

Саме тому технічний нагляд стає основним елементом будівельного процесу в умовах сьогодення, який забезпечує контроль за відповідністю робіт, матеріалів і конструкцій вимогам проєктної документації, будівельним нормам та стандартам. Інженер технічного нагляду діє в інтересах замовника,

але керується винятково нормативною базою, Законом України «Про архітектурну діяльність» і постановою Кабінету Міністрів України «Про авторський та технічний нагляд під час будівництва об'єкта архітектури» [2; 3].

До основних функцій інженера технагляду належать: перевірка дозвільної та супровідної документації; контроль якості й обсягів виконаних робіт; приймання прихованих робіт; виявлення порушень і видавання приписів щодо їх усунення; ведення технічної документації.

Отже, законодавством України передбачено обов'язковість технічного нагляду під час будівництва об'єктів, особливо тих, що фінансуються за бюджетні кошти або мають середній і значний клас наслідків. Водночас наявна модель має певні недоліки: зокрема, ризик залежності інженера технагляду від замовника, що може призводити до конфлікту інтересів і компромісів щодо якості.

У міжнародній практиці застосовують інші підходи, як-от: у США та Канаді поширена модель незалежних інспекторів або *Construction Manager* з високим рівнем відповідальності й обов'язковим страхуванням; у країнах Європейського Союзу технічний нагляд часто здійснюють незалежні інжинірингові компанії, а державним замовникам самостійне виконання цих функцій зазвичай заборонено; у міжнародних контрактах *FIDIC* (від фр. *Fédération Internationale Des Ingénieurs-Conseils*, англ. *International Federation of Consulting Engineers* — Міжнародна федерація інженерів-консультантів) роль інженера визначено як незалежну сторону, що виконує функції арбітра між замовником і підрядником [4].

У зв'язку із цим особливої актуальності набуває впровадження незалежного державного технічного нагляду в Україні за допомогою залучення спеціальних знань з метою перевірки відповідності виконаних робіт підрядною організацією на будівельному об'єкті проєктній документації, фактичним обсягам і вимогам державних нормативних актів.

Основними перевагами такої моделі є: неупереджений контроль будівельного процесу; залучення висококваліфікованих фахівців; дотримання будівельних норм і стандартів;

контроль за строками й обсягами робіт; ефективне використання фінансових ресурсів.

На нашу думку, технічний нагляд є критично важливим для забезпечення та довговічності інфраструктури, а створення сучасної моделі незалежного державного контролю відповідає міжнародним стандартам і вимогам партнерів України та сприятиме мінімізації корупційних ризиків.

Отже, одними з провідних рекомендацій з відновлення України в повоєнний період є такі: відповідне законодавче закріплення обов'язковості залучення незалежних державних інституцій (незалежної третьої сторони) для здійснення технічного нагляду за об'єктами критичної інфраструктури України з урахуванням сучасного досвіду — національного й міжнародних партнерів; застосування потужного наукового потенціалу державних спеціалізованих судово-експертних установ для подальшого та дієвого забезпечення високої якості будівництва в Україні.

Зауважимо, що за ініціативою Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України та за підтримки Міністерства юстиції України постановою Кабінету Міністрів України від 25.02.2026 р. № 271 внесено зміни в додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 27.07.2011 р. № 804 «Деякі питання надання платних послуг науково-дослідними установами судових експертиз Міністерства юстиції» щодо розширення переліку платних послуг науково-дослідних установ судових експертиз Міністерства юстиції України: розширення переліку таких послуг у сфері інжинірингу, геології та геодезії (включно з консультаціями й іншими супутніми роботами) стало одним з перших

кроків на шляху до наближення нашої держави до європейської практики, де функції технічного нагляду виконують незалежні від замовника державні інституції [5; 6].

Перелік джерел посилання

1. Про реалізацію експериментального проекту щодо будівництва, ремонту та інших інженерно-технічних заходів із захисту об'єктів критичної інфраструктури паливно-енергетичного сектору критичної інфраструктури : постанова КМУ від 27.12.2022 р. № 1482 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1482-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 16.04.2026).
2. Про архітектурну діяльність : Закон України від 20.05.1999 р. № 687-XIV (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/687-14#Text> (дата звернення: 16.04.2026).
3. Про авторський та технічний нагляд під час будівництва об'єкта архітектури : постанова КМУ від 11.07.2007 р. № 903 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/903-2007-%D0%BF#Text> (дата звернення: 16.04.2026).
4. International Federation of Consulting Engineers : web. URL: <https://www.fidic.org/> (дата звернення: 16.04.2026).
5. Про внесення зміни у додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 27 липня 2011 р. № 804 : постанова КМУ від 25.02.2026 р. № 271. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/271-2026-%D0%BF#Text> (дата звернення: 16.04.2026).
6. Деякі питання надання платних послуг науково-дослідними установами судових експертиз Міністерства юстиції : постанова КМУ від 27.07.2011 р. № 804 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/804-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення: 16.04.2026).



Механізми забезпечення незмінності журналів аудиту як основа достовірності цифрових доказів

Валерій Настопіров

заступник начальника Управління інформаційних технологій — начальник відділу забезпечення захисту інформації та розвитку інформаційних систем, Антимонопольний комітет України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3603-401X>, e-mail: nastopyrov@amcu.gov.ua

Розглянуто важливість забезпечення незмінності журналів аудиту в умовах глобальної цифровізації та кіберзагроз 2026 року. Проаналізовано ризики, пов'язані з APT-атаками, внутрішнім фродом і технічними збоями, що можуть компрометувати цифрові докази. Обґрунтовано перехід до систем на основі цільових профілів захисту та впровадження криптографічних механізмів гарантування цілісності даних.

Ключові слова: журнали аудиту; цифрові докази; кібербезпека; цілісність даних; криптографічне хешування; судова експертиза.

Mechanisms for Ensuring the Immutability of Audit Logs as a Basis for the Reliability of Digital Evidence

Valerii Nastopyrov

The article examines the importance of ensuring the immutability of audit logs in the context of global digitalization and cyber threats in 2026. The author analyzes the risks associated with APT attacks, internal fraud, and technical failures that can compromise digital evidence. The paper emphasizes the transition from formal security systems to systems based on target security profiles. Key technical mechanisms such as cryptographic hashing (SHA-256), "write-once" principles, and physical isolation of logs are proposed to ensure data integrity and procedural economy in legal proceedings.

Keywords: audit logs; digital evidence; cyber security; data integrity; cryptographic hashing; forensic examination.

Процеси глобальної цифровізації та цифрової трансформації у державній сфері в Україні призвели до того, що інформаційні системи (далі — ІС) стали не просто інструментом автоматизації, а первинним джерелом юридично значущої інформації. У 2026 році підрозділи із захисту інформації та кібербезпеки в державних інституціях, окрім забезпечення захисту від підвищеної кількості різноманітних видів атак на інформаційні системи, також забезпечувати надійний і сучасний захист для нових систем автоматизації. Судова експертиза все частіше стикається з необхідністю аналізу об'єктів, які існують винятково в цифровому середовищі, а через динамічний розвиток цієї сфери доволі часто це комбінація з різноманітних рішень [1]. За таких умов основним викликом стає забезпечення достовірності даних з носіїв інформації інформаційних систем такого типу. Якщо неможливо гарантувати, що інформацію в базі даних не модифікували після моменту її створення, вона втрачає статус належного доказу. Саме тому механізми забезпечення незмінності журналів аудиту потребують

особливої уваги й пильності як у сфері кібербезпеки, так і в криміналістиці.

Надійність державних інформаційних систем сьогодні безпосередньо залежить від того, наскільки добре вони захищені від різних типів атак і чи актуалізували підготовку сценаріїв до ймовірних ризиків. Оскільки держава активно цифровізує процеси, дані із цих систем стають головними доказами в судах. Саме тому важливо гарантувати, що ці дані не були змінені. Основним елементом тут є незмінність журналів аудиту (логів) — записів про те, хто та що робив у системі.

За умови постійних зовнішніх кіберзагроз та актів гібридної агресії, у контексті воєнного стану особливої актуальності набувають цілеспрямовані атаки (APT-атаки) з боку суб'єктів іноземної технічної розвідки та хактивістів [2]. Основною метою таких дій є не лише дестабілізація роботи державних реєстрів, а й латентна підміна критичних даних. За відсутності реалізованих механізмів незмінності журналів аудиту подібне втручання може залишатися невиявленим протягом тривалого часу, що може призве-

сти до прийняття юридично хибного рішення на основі скомпрометованих доказів. Наявні також адміністративні й операційні ризики, до яких належать загрози, пов'язані з антропогенним чинником — зокрема, можливим зловживання привілейованим доступом з боку персоналу (адміністраторів систем і баз даних) [3]. Можливість несанкціонованої модифікації записів особами, які мають легітимний доступ до інфраструктури, створює умови для внутрішнього фроду й корупційних виявів. Науковий підхід до захисту логів передбачає нівелювання можливості «саморедагування» дій адміністратора, що є критичним для забезпечення невідворотності відповідальності та прозорості державного управління. Окрім навмисних утручань, можуть мати місце системно-техногенні дефекти й апаратні збої. На достовірність цифрової інформації можуть вплинути чинники ненавмисного викривлення записів, оскільки помилки в конфігурації складних архітектурних рішень або критичні збої програмного забезпечення чи деградація апаратних компонентів можуть спричинити порушення цілісності даних. У цьому аспекті захищений журнал подій стає еталонною точкою відновлення, що дає змогу чітко розмежувати технічний збій і навмисну деструктивну дію під час проведення криміналістичного дослідження.

Хоча проведення експертиз у державному секторі здійснюють на безоплатній основі, ігнорування зазначених вище загроз призводить до значних утрат державного ресурсу. У разі якщо цілісність логів порушено, проведення комп'ютерно-технічної експертизи стає надмірно ресурсомістким. Це може зумовлювати: надмірні часові витрати, неефективне користування кадровим капіталом і зростання навантаження на експертні установи. Замість автоматизованої перевірки цілісності, експерти змушені виконувати трудомістку роботу з відновлення ланцюжків подій ручними методами, що розтягує строки досудового розслідування. Тож висококваліфіковані державні фахівці також витрачають робочий час на доведення очевидних фактів, які могли б бути підтверджені автоматично за наявності імітабельних логів, водночас

накопичення черг на проведення складних досліджень гальмує роботу всієї системи правосуддя.

Отже, упровадження превентивних механізмів захисту (за принципом *Security by Design*) є кроком до оптимізації державних процесів. Це дає змогу забезпечити «процесуальну економію» — мінімізувати зусилля та час держави на з'ясування істини в судовому процесі.

Особлива небезпека полягає в тому, що кваліфікований зловмисник після вчинення маніпуляцій з даними намагається видалити або відредагувати «цифрові сліди» у журналах аудиту (*log-файлах*). Без надійного захисту цих журналів проведення ретроспективного аналізу інциденту стає технічно неможливим, що нівелює зусилля правоохоронних органів і судових експертів [1].

Для створення системи, якій можна довіряти, необхідно відійти від традиційних методів збереження логів на користь сучасних засобів захисту інформації, що відповідають актуальним цільовим профілям безпеки [4]. Провідними елементами такої системи є криптографічне закріплення через хешування: застосування стійких алгоритмів (*SHA-256* або аналогічних) дає змогу створювати унікальні контрольні суми для кожного запису. Формування ланцюжків хешів, де кожен наступний запис містить відбиток попереднього, унеможливорює непомітне видалення або заміну будь-якого рядка в минулому. Потрібно впровадження на рівні системного коду й налаштувань сховищ принципу, за якого дозволено лише операцію запису та суворо заборонено операції видалення або редагування вже наявних секторів даних. У фізичній і логічній ізоляції важливою є реалізація миттєвого дублювання журналів на виокремлений сервер, розміщений в іншому сегменті мережі з окремою системою авторизації. Це гарантує, що навіть у разі повної компрометації прав адміністратора з розширеним доступом в основній системі, він не зможе вплинути на архів логів у захищеному сховищі. Із позицій економіки, захист інформації — це не лише витратна частина бюджету, а й стратегічне управління активами та ризиками. Упровадження



автоматизованого контролю цілісності логів є значно дешевшим, аніж вартість розслідування одного масштабного інциденту, включно з орендою спеціалізованого обладнання, простоями в роботі державних сервісів та оплатою праці висококваліфікованих експертів. Довіра громадян і бізнесу до державних реєстрів має прямий грошовий еквівалент у вигляді інвестиційної привабливості й ефективності надання державних послуг. Будь-який скандал, пов'язаний із сумнівною даних у реєстрах, спричиняє падіння довіри, що потребує значних витрат на відновлення іміджу та додаткові аудити. Якщо цілісність журналу аудиту підтверджено автоматично на основі криптографічних доказів, судовому експертові не потрібно проводити трудомісткі процедури з відновлення ланцюжка подій. Це прискорює розгляд справ і зменшує навантаження на бюджетні установи. Сучасний підхід до побудови систем захисту інформації в Україні відходить від формального КСЗІ до розробки систем на основі цільових профілів захисту [4]. Це дає змогу створювати гнучкі механізми авторизації, де кожен крок користувача жорстко прив'язаний до його ідентифікатора та фіксується в журналі аудиту із застосуванням кваліфікованого електронного підпису (КЕП). Захищена в такий спосіб система відповідає вимогам законодавства 2026 року й автоматично наділяє свої дані статусом належного цифрового доказу.

Уважаю за потрібне зазначити, що незмінність журналів аудиту — це вузька, але фундаментна ланка в ланцюзі забезпечення правосуддя в цифровому просторі. Інвестиції

в незмінність даних є економічно обґрунтованими, оскільки вони трансформують інформаційну систему з пасивного сховища в надійне джерело юридично значущих фактів. Розвиток авторизованих систем із вбудованими механізмами контролю цілісності є безальтернативним шляхом розвитку для будь-якого державного органа, що прагне забезпечити стійкість до сучасних гібридних загроз [2].

Перелік джерел посилання

1. Про затвердження Положення про державну експертизу у сфері технічного захисту інформації : наказ Адмін. Держспецзв'язку від 16.05.2007 р. № 93 (зі змін та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0820-07> (дата звернення: 11.04.2026).
2. Аналітичний звіт про стан виконання Плану реалізації Стратегії кібербезпеки України за 2025 рік (основна частина) / Держспецзв'язку. Київ, 2026. 27 с. URL: <https://cip.gov.ua/services/cm/api/attachment/download?id=73801> (дата звернення: 13.04.2026).
3. Підсумковий звіт з кібербезпеки за II півріччя 2025 року. Тенденції атак, вразливості та ключові ризики для Підприємства / ДП «НАІС». 23 с. URL: <https://nais.gov.ua/files/general/2026/03/24/20260324182225-93.pdf> (дата звернення: 12.04.2026).
4. Міжнародні стандарти та правова регламентація цифрових (електронних) доказів у кримінальному аналізі : наук.-метод. рек. Харків, 2025. 36 с. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/10ad6bf2-b7d4-45d1-9923-34e9acc0d785/content> (дата звернення: 14.04.2026).

Методичні аспекти комплексного дослідження технічних засобів на базі одноплатних мінікомп'ютерів

Ігор Настопиrow

головний судовий експерт, Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України, м. Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6434-6774>, e-mail: igadomino@gmail.com

Розглянуто методичні аспекти експертизи одноплатних мінікомп'ютерів як спеціальних технічних засобів негласного отримання інформації. Запропоновано підхід, що містить аналіз даних, конструкції та експеримент.

Ключові слова: одноплатні мінікомп'ютери; судова експертиза; спеціальні технічні засоби негласного отримання інформації; експертний експеримент.

Methodological Aspects for Comprehensive Study of Technical Devices Powered by Single-Board Microcomputers

Ihor Nastopyrov

This paper addresses methodological aspects pertaining to forensic examination of single-board microcomputers as specialised technical devices for covert information gathering. An approach is proposed combining data analysis, design, and experimentation.

Keywords: single-board microcomputers; forensic examination; specialised technical devices for covert information gathering; expert experimentation.

Одноплатні мінікомп'ютери є універсальними обчислювальними пристроями; що функціонують під керуванням повноцінних операційних систем. Завдяки компактним розмірам, низькому енергоспоживанню та наявності вбудованих мережевих інтерфейсів їх широко застосовують як апаратну платформу для різноманітних технічних засобів, зокрема спеціальних технічних засобів негласного отримання інформації (далі — *СТЗ НОІ*), включно з прихованим записом і передаванням аудіоінформації [1].

Зазвичай такі мінікомп'ютери надходять на експертне дослідження у складі конструкцій, замаскованих під побутові або інші предмети, а також у саморобних корпусах, оскільки самі вони є друкованою платою з електронними компонентами.

Основна проблематика експертного дослідження полягає у складності встановлення фактичного функційного призначення технічного засобу загалом, оцінюванні його технічної придатності для негласного отримання інформації. Це зумовлено високою гнучкістю конфігурації програмного забезпечення та інтеграцією пристрою в камуфльовані конструкції. Зазначені особливості зумовлюють необхідність застосування комплексного під-

ходу, який поєднує аналіз інформаційного наповнення носіїв даних, дослідження конструктивних особливостей пристрою та проведення експертного експерименту. Такий підхід дає змогу обґрунтовано дати відповідь на питання про належність чи неналежність досліджуваного об'єкта до СТЗ НОІ.

Важливим початковим етапом є аналіз інформаційного наповнення носіїв даних мінікомп'ютера. Дані можуть зберігатися як на вбудованих накопичувачах типу *eMMC*, так і на знімних носіях (*microSD*-картках). Дослідження *microSD*-карток проводять із застосуванням криміналістичних програмних засобів з обов'язковим створенням *bitwise*-копії носія. Доступ до вбудованої пам'яті *eMMC* зазвичай забезпечують завантаженням пристрою з підготовленого зовнішнього носія з *Linux*-сумісною операційною системою з контролем процесу через інтерфейс *UART*. Після отримання доступу виконують копіювання даних для подальшого аналізу.

Комплексне дослідження носіїв дає змогу виявити програмні компоненти, призначені для запису аудіоінформації, установити наявність файлів аудіозаписів, а також з'ясувати механізми їх зберігання та передавання. У процесі аналізу часто виявляють такі



програмні засоби, як *ALSA* та *SoX* (для запису аудіо), *DarkIce*, *IceS*, *edcast* (для потокового передавання), *Icecast2* та *SHOUTcast* (для транслявання), *TeamSpeak*, *OBS* (для передавання аудіо). Окремо вивчають наявність мережових компонентів (*NetworkManager*, *OpenVPN* тощо), які можуть забезпечувати передавання інформації, зокрема, через захищені канали.

Під час дослідження конструкції експерт оцінює характер і якість камуфлювання, спосіб розміщення елементів системи, наявність ознак прихованого функціонування, особливості розташування мікрофонів та акустичних каналів, а також методи маскування світлової індикації роботи пристрою.

Визначальним етапом є експертний експеримент, який дає змогу підтвердити або спростувати реальну реалізацію виявлених технічних можливостей. У процесі експерименту перевіряють можливість запису аудіоінформації, якість і параметри запису, умови його ініціації (автоматичний запуск, запуск за подією тощо). Досліджують також здатність пристрою передавати аудіоінформацію різними каналами зв'язку, можливість дистанційного керування (підключення за допомогою мережі, запуск / зупинка запису, зміна параметрів).

Сукупність ознак, установлених під час експерименту, дає підстави для обґрунтованого висновку щодо фактичної працездатності пристрою як засобу отримання аудіоінформації.

За результатами комплексного дослідження встановлюють два основні аспекти: придатність (технічна можливість виконувати функції запису, зберігання та передавання аудіоінформації) і призначеність (спря-

мованість конструктивного, програмного та функційного рішення на негласне отримання інформації) [2]. Наявність спеціалізованих програмних засобів свідчить про технічну забезпеченість відповідних функцій, тоді як ознаки прихованого виконання та камуфлювання — про орієнтування на негласне застосування. Рішення про належність досліджуваного пристрою до СТЗ НОІ експерт приймає за сукупністю всіх визначених ознак з урахуванням не лише технічних характеристик, а й результатів функціонування в характерних умовах застосування, програмного наповнення, конструктивних особливостей і способу маскування.

Отже, запропонований підхід до комплексного багатокритеріального оцінювання показників дає змогу обґрунтовано визначати належність або неналежність об'єктів дослідження до СТЗ НОІ. Наведені аспекти застосування багатокритеріального оцінювання результатів дослідження технічних засобів на базі одноплатних мінікомп'ютерів як засобів негласного отримання інформації можуть бути впроваджені в судово-експертну практику та сприятимуть удосконаленню методичного забезпечення дослідження технічних засобів, створених на їх основі.

Перелік джерел посилання

1. Sjogelid S. Raspberry Pi for Secret Agents. 2nd ed. Birmingham : Packt Publishing, 2015. 206 p.
2. Експертиза спеціальних технічних засобів негласного отримання інформації : заг. метод. / Укр. НДІ спецтехніки та судекспертиз СБУ. Київ, 2021 // Реєстр методик проведення судових експертиз : вебсайт. Реєстр. код 17.0.05 від 28.01.2022. URL: <https://rmpse.minjust.gov.ua/search> (дата звернення: 12.04.2026).

До питання проблемних аспектів лінгвістичного аналізу публіцистично-конфесійного дискурсу в експертній практиці

Сергій Науменко

кандидат юридичних наук, старший дослідник, завідувач Сумського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Суми, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2167-4149>, e-mail: svhndise@meta.ua

Олена Кумеда

кандидат філологічних наук, доцент, старший науковий співробітник сектору криміналістичних та психологічних досліджень Сумського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Суми, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6879-1388>, e-mail: olenakumeda@gmail.com

Ольга Сидоренко

кандидат педагогічних наук, доцент, старший науковий співробітник сектору криміналістичних та психологічних досліджень Сумського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Суми, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5507-2867>, e-mail: o.sadovnikova@journ.sumdu.edu.ua

Порушено питання методологічних труднощів аналізу мовного матеріалу на предмет визначення лінгвальних ознак розпалювання релігійної ворожнечі й ненависті.

Ключові слова: висловлювання; релігійний; лінгвальний маркер; семантика.

To the Question of Problematic Aspects of Linguistic Analysis of Journalistic-Confessional Discourse in Expert Practice

Serhiy Naumenko, Olena Kumeda, Olga Sydorenko

In the proposed studio, the question of methodological difficulties in the analysis of linguistic material on the subject of establishing linguistic signs was raised.

Keywords: expression; religious; linguistic marker; semantics.

Після початку повномасштабного вторгнення РФ у 2022 році питання церковної незалежності України набуло особливої ваги як складник національної безпеки та культурно-духовної самоідентифікації. У цьому контексті значно зріс обсяг публіцистично-конфесійного дискурсу, репрезентованого в засобах масової інформації, соціальних мережах і на цифрових платформах.

Аналіз зазначеного дискурсу свідчить про наявність значної кількості текстів, що містять висловлювання з негативно-оцінним, дискредитаційним або конфліктогенним потенціалом.

У зв'язку з цим зростає роль судової лінгвістичної (семантико-текстуальної) експертизи як інструмента визначення наявності або відсутності в текстах лінгвальних ознак розпалювання релігійної ворожнечі й ненависті або образи почуттів громадян у зв'язку з їхніми релігійними переконаннями (ч. 1 ст. 161 Кри-

мінального кодексу України) [1]. Практика експертної діяльності засвідчує вагоме збільшення кількості таких досліджень, що зумовлює необхідність узагальнення накопиченого досвіду й удосконалення методичних підходів [2]. Попри наявність методики проведення судової лінгвістичної семантико-текстуальної експертизи у справах з розпалювання ворожнечі та нетерпимості на ґрунті національної належності й релігійних переконань (реєстр. код 1.2.23), її застосування до текстів конфесійного дискурсу виявляє низку вагомих методологічних труднощів [3]. Труднощі діагностування текстового матеріалу пов'язані не тільки зі специфікою релігійної комунікації (особливостями богословської термінології та системою концептів, властивих окремим віросповідним традиціям, а отже, й потребою апелювання до прагматично-ідеологічного складника), але й з непрямим характером його потенційно дискримінаційного змісту, зокрема, у разі,



коли ворожість сконструйовано імпліцитно: через дискредитаційний контекст із відповідним зміщенням фокусу з релігійної ознаки на політичні твердження безвідносно щодо тих чи тих питань богословської полеміки, супроводжуваної конфесійною термінологією.

Розглянемо, наприклад, один з таких колоритних текстових репрезентантів публіцистично-конфесійного дискурсу: *«ВАРОЛОМІЙ СТВОРИВ ПЦУ ЗА 20 МЛН \$! ЕКС-ОФІЦЕР ЦРУ»*. *«Колишній офіцер ЦРУ Джон Кріс Кіріяку розповів, що Патріарху Константинопольському Варфоломію заплатили за створення ПЦУ. У подкасті «Julian Dorey Clips» Кіріяку розповів, що тодішня Держсекретар США Хілларі Клінтон запропонувала Варфоломію реалізувати такий проект. Спочатку, він голова Фанару вагався і нагадував, що це зона відповідальності РПЦ. Чи допоможуть 20 мільйонів ухвалити таке рішення Грецької Православної Церкви, яка перебуває під владою Неоосманської імперії? – за словами офіцера ЦРУ, спитала Клінтон. Варфоломій погодився. Кіріяку розповів, що гроші було переведено через USAID до українського банку. І на цьому моменті 5 млн десь було «втрачено». До Патріарха Константинопольського дійшло лише 15 млн доларів за створення ПЦУ»*.

Формально текст оформлено як повідомлення про нібито факти (корупцію, зовнішній вплив), але водночас у ньому фігурують конкретні релігійні суб'єкти: Варфоломій I Константинопольський, Православна церква України (ПЦУ), Російська православна церква (РПЦ) — у контексті, що імпліцитно формує негативну оцінку Православної церкви України, неповноцінності її як релігійної інституції порівняно з РПЦ, до того ж ця оцінка, як буде доведено нижче, має дискредитаційний характер, містить образливу компоненту значення, яка є **зневажливою** за формою щодо ПЦУ і, відповідно, принизливою та образливою для вірян — парафіян ПЦУ.

Лінгвальними маркерами означеної семантики є: маркери *десакралізації* шляхом підміни понять (у конструкціях *«Створив за 20 млн \$»*, *«реалізувати такий проект»*, *«Чи допоможуть 20 мільйонів ухвалити таке рішення Грецької Православної Цер-*

кви», *«до Патріарха дійшло лише 15 млн»* релігійний процес набуття автокефалії описується винятково термінами кримінальної хроніки та бізнес-транзакцій; останнє нівелює духовну цінність інституції, зводячи її до результату корупційної схеми) і *криміналізації* ПЦУ (у конструкціях *«гроші було переведено»*, *«5 млн десь було «втрачено»»* вербалізовано альянсу на злочинні схеми й відкати, що переводить дискусію з релігійної площини в кримінальну, стигматизуючи вірян і духівництво як учасників «брудної гри»); маркери *зовнішнього управління* / *«маріонетковості»* (у конструкціях *«Держсекретар США Хілларі Клінтон запропонувала»*, *«гроші було переведено через USAID»* уживання назв іноземних спецслужб та відомств формує образ «ворожого агента», що дає змогу подати ПЦУ як «інструмент іноземного впливу»); маркер *територіальних претензій та підпорядкування* (конструкція *«Зона відповідальності РПЦ»* вербалізує пріоритет однієї релігійної організації над іншою на території суверенної держави, протиставлення «справжньої» віри, яка нібито представлена РПЦ як «зона відповідальності» та «купленою» ПЦУ, останнє засвідчує застосування ярлика *нелігитимності*); навішування експресивних етно-політичних ярликів (у конструкції *«рішення Грецької Православної Церкви, яка перебуває під владою Неоосманської імперії»* уживанням анахронічної та політизованої назви щодо сучасної релігійної інституції досягається асоціація з поневоленням та несамостійністю, що дискредитує авторитет Константинополя). У досліджуваному текстовому матеріалі зреалізовано *стратегію дискредитації* ПЦУ: Православна церква України представляється як комерційний та геополітичний «продукт», маніпулятивні твердження про «купівлю-продаж» духовних статусів імпліцитно заперечують канонічність ПЦУ. Негативні установки щодо ПЦУ формуються за допомогою прийому «навішування ярликів», а саме: корупційності та продажності, маріонетковості, нелігитимності, а також лінгвістичного прийому антитези *«ми — «ПЦУ»* за принципом *«я — вони»*, *«ми — вони»*, *«наш — їхній»*, *«свій — чужий»*, *«друг — ворог»*, *«добрий — поганий»*, де *«я / ми / свої /*

друзі» (РПЦ як справжня церква — ПЦУ як не-справжня / куплена), останнім прийомом реалізується тактика «створення образу ворога» й «нагнітання» ворожого ставлення до представників ПЦУ. Поза сумнівами, аналізоване мовлення містить ознаки мовної агресії та де-гуманізації конкретної релігійної групи — ПЦУ.

Поза сумнівами, досліджуваний текст характеризується підвищеним рівнем інтерпретаційної складності й потребує комплексного підходу із залученням контекстуального, прагматичного та дискурсивного аналізу для обґрунтованого визначення його змісту й комунікативної спрямованості. У подібних експертних випадках складність експертно-лінгвістичного діагностування полягає передусім у непрямому характері потенційно дискримінаційного змісту, який характеризується компіляцією фактологічних тверджень і оціночних імплікацій.

Далі плануємо продовжити студії над текстовими репрезентантами публіцистично-конфесійного дискурсу з метою удосконалення методичних підходів до проведення судової лінгвістичної експертизи у справах, пов'язаних із можливими проявами мови ворожнечі на релігійному ґрунті.

Перелік джерел посилання

1. 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: 17.04.2026).
2. Арістова А. В. Релігійні конфлікти в сучасному світі: природа, вияви, шляхи врегулювання. Київ, 2007. 336 с.
3. Методика проведення судової лінгвістичної семантико-текстуальної експертизи у справах з розпалювання ворожнечі та нетерпимості на ґрунті національної належності і релігійних переконань (реєстр. код 1.2.23).



Правові й етичні засади користування технологіями штучного інтелекту в досудовому розслідуванні в умовах воєнного стану

Владислав Негребецький

кандидат юридичних наук, доцент, старший науковий співробітник, лабораторія «Використання сучасних досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю», Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса Національної академії правових наук України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0478-6533>, email: vladislavnegrebetsky@gmail.com

Проаналізовано правові й етичні засади користування технологіями штучного інтелекту в досудовому розслідуванні в умовах воєнного стану. Обґрунтовано необхідність збереження вирішальної ролі людини, процесуальних гарантій і судово-експертного контролю відповідно до європейських стандартів.

Ключові слова: штучний інтелект; технологізація; досудове розслідування; воєнний стан; судова експертиза; етика; права людини.

Legal and Ethical Foundations for the Use of Artificial Intelligence Technologies in Pre-Trial Investigation under Martial Law

Vladyslav Nehrebetskyi

The theses analyze the legal and ethical foundations for the use of artificial intelligence technologies in pre-trial investigation under martial law. The necessity of preserving the decisive role of humans, procedural safeguards, and judicial expert oversight in accordance with European standards is substantiated.

Keywords: artificial intelligence; technologization; pre-trial investigation; martial law; forensic examination; ethics; human rights.

Воєнний стан в Україні суттєво трансформував характер досудового розслідування, зумовивши різке зростання обсягів цифрової інформації, яка підлягає фіксації, аналізу та процесуальному оцінюванню. Руйнування інфраструктури, обмежений доступ до місць подій, масовість воєнних злочинів, злочинів проти людяності та колабораційної діяльності об'єктивно ускладнили користування традиційними криміналістичними методами й засобами. У цих умовах органи досудового розслідування дедалі частіше звертаються до технологій штучного інтелекту як інструментів аналітичної підтримки, здатних забезпечити оперативну обробку великих масивів цифрових даних [1; 2].

Водночас інтенсивне впровадження технологій штучного інтелекту в процесуальну діяльність актуалізує комплекс правових і етичних питань, що безпосередньо стосуються дотримання прав людини, принципів кримінального провадження та гарантій справедливого судового розгляду. Штучний інтелект не можна розглядати як самостійний суб'єкт кримінального процесу або ав-

тономне джерело істини. У досудовому розслідуванні він виконує винятково допоміжну функцію, спрямовану на попередню технічну обробку, систематизацію та аналітичне узагальнення інформації. Автоматизація аналітичних процесів не повинна призводити до автоматизації процесуальних рішень або підміни кримінально-процесуального розсуду людини алгоритмічними висновками [3].

Європейські правові й етичні стандарти у сфері застосування штучного інтелекту в судочинстві спираються на принцип збереження повного людського контролю над алгоритмічними системами. В Європейській етичній хартії про використання штучного інтелекту в судових системах та їх середовищі наголошено, що алгоритмічними інструментами можна послуговуватися лише як допоміжними засобами, а відповідальність за прийняття рішень завжди залишається за суддею або іншим уповноваженим суб'єктом [4]. Аналогічні підходи закріплено у Висновку Консультативної ради європейських суддів № 26 (2023), у якому прямо застерігають від будь-яких форм автоматизованого правосуддя та

підкреслюють необхідність збереження незалежності суддів і процесуальної автономії сторін [5].

Важливе значення для правового регулювання користуванням штучним інтелектом має також Регламент Європейського Союзу про штучний інтелект (*AI Act*), який уважає системи штучного інтелекту, застосовувані у сфері правосуддя та правоохоронної діяльності, належними до категорії високоризикових і встановлює підвищені вимоги щодо прозорості, людського нагляду й управління ризиками [6]. Рамкова конвенція Ради Європи про штучний інтелект, права людини, демократію та верховенство права (2024) додатково закріплює обов'язок держав забезпечувати такі механізми використання штучного інтелекту, які не підривають фундаментальних прав і гарантій особи [7].

У кримінальному провадженні докази, отримані із застосуванням технології штучного інтелекту, потрібно оцінювати з позицій допустимості, належності й достовірності в загальному доказовому масиві, що відповідає положенням ст. 94 Кримінального процесуального кодексу України [8]. Слідчий, прокурор, слідчий суддя, суд за своїм внутрішнім переконанням, яке ґрунтується на всебічному, повному й неупередженому дослідженні всіх обставин кримінального провадження, керуючись законом, оцінюють кожний доказ з точки зору належності, допустимості та достовірності, а сукупність зібраних доказів — з точки зору достатності та взаємозв'язку для прийняття відповідного процесуального рішення [8; 9]. У перспективі у цьому контексті суттєву роль можуть відігравати інститути спеціальних знань і судової експертизи, оскільки саме експерт, який має спеціальні знання у сфері інформаційних технологій і штучного інтелекту, здатний дослідити алгоритм, методіку, вхідні дані й умови функціонування відповідної системи в процесі отримання доказів.

Залучення експерта є особливо важливим з огляду на те, що слідчий (прокурор, суд) не є фахівцем у галузі функціонування алгоритмічних систем і не може самостійно (без залучення спеціаліста) оцінити наукову обґрунтованість, похибки або потенційну

упередженість результатів, отриманих із застосуванням штучного інтелекту [8]. У таких випадках інститут спеціальних знань дасть змогу забезпечити належний рівень процесуальних гарантій і створить можливості для сторони захисту ефективно оскаржувати дії органів досудового розслідування.

Етичні ризики користування штучним інтелектом в умовах воєнного стану є не менш значущими. Поміж них особливе місце посідають ефект алгоритмічної упередженості, непрозорість алгоритмів, технічні похибки та ризик непропорційного втручання у приватне життя. Воєнний стан, з одного боку, підсилює потребу в технологічній ефективності, а з іншого — загострює небезпеку формалізації правосуддя, за якої алгоритмічні висновки сприймають як апіорно правильні без критичної перевірки людиною.

Отже, користування технологіями штучного інтелекту в досудовому розслідуванні в умовах воєнного стану є об'єктивною необхідністю, однак його потрібно здійснювати винятково в межах чітко визначених правових та етичних засад. Європейські стандарти та практика переконливо свідчать про неприпустимість автоматизованого прийняття процесуальних рішень і необхідність збереження вирішальної ролі людини-правника в кримінальному провадженні. Подальший розвиток цього напрямку потребує доктринального осмислення, нормативного уточнення і активного залучення судово-експертної спільноти до формування безпечної та орієнтованої на контроль з боку людини моделі застосування штучного інтелекту в кримінальному судочинстві.

Перелік джерел посилання

1. Шкелебей В. А., Галаган В. І., Удовенко Ж. В. Проблеми законодавчого врегулювання використання штучного інтелекту під час досудового розслідування в умовах воєнного стану. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія: Право*. 2025. Т. 4. Вип. 90. С. 355—361. DOI: 10.24144/2307-3322.2025.90.4.51 (дата звернення: 12.04.2026).
2. Шевчук В. М. Криміналістичне забезпечення розслідування воєнних злочинів: цифровізація, інновації, перспективи / *Military*



- offences and war crimes: background, theory and practice : scientific monograph. Riga : Baltija Publishing, 2023. С. 795–822. DOI: 10.30525/978-9934-26-302-6-35 (дата звернення: 12.04.2026).
3. Негребецький В. В. Технологізація у кримінальному провадженні — шлях підвищення обґрунтованості судового рішення / Topical Issues of Procedural Law in Ukraine : scientific monograph. Riga : Baltija Publishing, 2025. С. 631–654. DOI: 10.30525/978-9934-26-538-9-23 (дата звернення: 12.04.2026).
 4. European Ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment. *Adopted at the 31st plenary meeting of the CEPEJ* (Strasbourg, 3–4 Dec 2018). Strasbourg : Council of Europe, 2018. 79 p. URL: <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c> (дата звернення: 12.04.2026).
 5. Consultative Council of European Judges (CCJE). Opinion No. 26 (2023) on the use of assistive technology in the judiciary. Strasbourg : Council of Europe, 1 Dec 2023. 21 p. URL: <https://rm.coe.int/ccje-opinion-no-26-2023-final/1680adade7> (дата звернення: 12.04.2026).
 6. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act). PE/24/2024/REV/1 / European Union : web. 2024. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng> (дата звернення: 12.04.2026).
 7. Rotenberg M. Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law (Council Eur.). *International Legal Materials*. Vol. 64. Is. 3. 2025. Pp. 859–902. DOI: 10.1017/ilm.2025.1 (дата звернення: 12.04.2026).
 8. 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: 12.04.2026).
 9. Pusey A., Ramkissoon B. 86% fake – 100% admissible? Rethinking evidence in the AI era. / Kennedys Law LLP : web. 26.01.2026. URL: <https://www.kennedyslaw.com/en/thought-leadership/article/2026/86-fake-100-admissible-rethinking-evidence-in-the-ai-era/> (дата звернення: 12.04.2026).

Класифікація холодної зброї з гнучкою бойовою частиною

Віталій Нікітюк

доктор філософії в галузі економіки, завідувач сектору досліджень зброї та вибухотехнічних досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7937-7334>, e-mail: nikityuk_sha@ukr.net

Ріта Сагайдак-Нікітюк

доктор фармацевтичних наук, професор, завідувач кафедри технології ліків, стандартизації та сертифікації ліків, Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації, Національний фармацевтичний університет Міністерства охорони здоров'я України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9337-7741>, e-mail: sagaidak_rita@ukr.net

Запропоновано криміналістичну класифікацію холодної зброї з гнучкою бойовою частиною.

Ключові слова: холодна зброя; холодна зброя з гнучкою бойовою частиною; криміналістична класифікація.

Classification of Cold Weapons With Flexible Combat Parts

Vitalii Nikitiuk, Rita Sahaidak-Nikitiuk

Based on the conducted research, a forensic classification of cold weapons with flexible combat parts was proposed.

Keywords: cold weapons; cold weapons with flexible combat parts; forensic classification.

Холодна зброя з гнучкою бойовою частиною з'явилася майже одночасно з людиною та використовувалася для нападу й активного захисту від ворогів і диких тварин. Вона належить до категорії гнучкої холодної зброї, бойова частина якої має будь-які гнучкі елементи; має ударну, дробильну, колючу, ріжучу, рублячу, задушливу, знерухомлювальну й комбіновану дію та призначена для завдання ударів, здатних утворити ушкодження та пробити обладунки. До переваг цієї зброї належить можливість обійти перепони, блокувати зброю супротивника, швидко змінювати радіус ураження тощо.

Проведене нами дослідження наукових праць щодо розглянутої проблематики [1—9] і наш експертний досвід дав змогу запропонувати класифікацію холодної зброї з гнучкою бойовою частиною (див. рис.).

До запропонованих авторами ознак класифікації належать:

- призначення зброї;
- вид зброї;
- спосіб дії зброї;
- походження зброї;
- конструкція гнучкої частини;
- матеріал гнучкої частини;
- довжина гнучкої частини;

- вид додаткових уражаючих елементів гнучкої бойової частини;
- вид кріплення гнучкої частини до пужална, руків'я, ратища;
- частина холодної зброї для управління нею;
- довжина пужална, ратища, руків'я;
- матеріал пужална, ратища, руків'я;
- форма перетину пужална, ратища, руків'я;
- додаткові елементи пужална, ратища, руків'я;
- спосіб виготовлення зброї;
- вид оздоблення зброї;
- час виготовлення зброї.

Види холодної зброї з гнучкою бойовою частиною: акамчі, або батіг ремінний; антена; апайка; арапник, або арапленик, або арапельник; бантот пагі, або бутонг паре; батіг африканський; батіг бога грому; батіг бойовий, або пуга; батіг грецький; батіг династії Цин; батіг-пістолет; батіг трихвостий; батіг туарегів; батіг циганський; батіг чарівний; батіг шаолінський мідний; бич бойовий; біан ган, або батіг-жердина; бян, або батіг китайський; віч, або вітюн; вовчатка, або вовкобій; воловик; вухорізка; гала; ганджибіан, або ганьцибіань; гань шань бян;

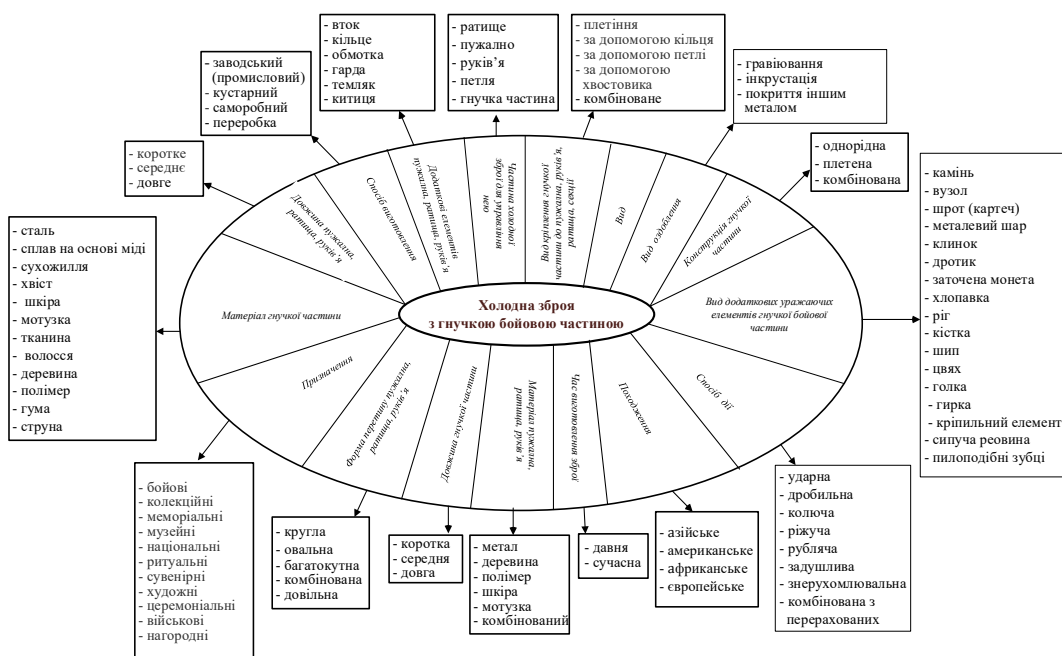


Рис. Класифікація холодної зброї з гнучкою бойовою частиною

гарота каталонська; гарота; гоулю бьянь; гунь, або гунь шаолінський; дара; дирау; дода; доір; дуріа; ершибацзе цуаньгун бьянь; ершисицзе хелін бьянь; ершисицзе цилін бьянь; жез камші; жоуцзянь, або гнучкий меч; жуан бе, або батіг шаолінський; жуань бьянь; зашмор; змія; іншуа; йонсяку-тенугуї; камси; камчин; камчі, або камші, або камча; қамчі баптау; қамчі весільний; қамчі для скачок; қамчі кокпарши; қамчі мисливська; қамчі ногойська; қамчі саріала; қамчі соп; қамчі сундет; қамчі уір; қамчі шибіртки; қамчі шибут; канамуті, або канамічі; канчук давньоримський; канчук кістковий; карбач, або корбач; карус; катив; катим; кау сін ке, або каусін; кийок телескопічний гнучкий; кілінбіан; кнут; корбач гуцільський; курсайбо; кусарифундо сикоміно дзюте; кусарі-фуризугу; ку-чик-нху-ен-тьєн; кханран; лансянь; ланцюг; ланцюг бензопили; ланцюг велосипедний; ланцюг китайський; латиго; лахті; малахай; маля; мей хуа бьянь; нага сурутин; нагайка, або нагайка; нагайка донська, або карбич; нагайка запорізька; нагайка кавказька; нагайка казахська; нагайка калмицька; нагайка козацька; нагайка кубанська, або нагая кубанська; нагайка-пояс; нагайка статутна; нагайка ураль-

ська; нагайка черкеська; нювейбьянь; пакчигі; петджат; пила джиглі, або пилка джилі; плететь; пружина; сань цзе бьянь, або мейхуа бьянь; саньшилюцзе луншао бьянь; саньшилюцзе тяньган бьянь; сендзяку-тенугуї; скорпіон гуситський; скорпіон давньогрецький; скорпіон римський; снейквіп; соде-гусарі; стоквіп; струна; сюб'янь, або батіг із лезом; тайшибьянь, або батіг сановника; там тхіє зян, або там тьєнг тхеонг; телепень; теса; тесаочжоу; торихімо; тройчатка, або трихвістка; урумї, або аара; флагелум, або флагелум римський; фочжу, або чотки буддійські; фучень, або чжувей; хананеджі; хуміб'янь; цестус, або цест; цзебьянь; цзижао лянъизижуа; цзібьянь; цзіубьянь; цзюцзе шуанбьянь; цзюцзебьянь, або да дзюдзе бьянь; цзяньбьянь; цицзебьянь; чеметі; чень; чжоу цзя цюань; чжуймо домін цян; чжуцзе тунбьянь; чотки ченців довгі; чоугар куен; шалапуга, або шалига; шарф китайський; шесин жоуб'янь; шисаньцзе лян'їнь бьянь; шисаньцзе майгу хелін бьянь; шисаньцзе шегу бьянь; «шланг»; юміоредзуе; ю-чигун.

Отже, запропоноване авторами дасть змогу вирішувати діагностичні завдання щодо визначення типів, видів, конструкції та призначення об'єкта дослідження.



Перелік джерел посилання

1. Методика криміналістичного дослідження холодної зброї та конструктивно схожих з нею виробів (зі змін. і допов.). Київ, 2014. 72 с.
2. Armi: storia, tecnologia, evoluzione dalla preistoria a oggi. Mondadori, 2007. 360 p.
3. Australian Whipcracking and Plaiters Association, Word document listing Fiona Smith's achievements Charlton & Co. Pty Ltd, 1994. URL: <https://australianwhipcracking.org/champions/> (дата звернення: 15.04.2026)
4. Dante R. Let's Get Cracking! The How-To Book of Bullwhip Skills. 2nd ed. Createspace Independent Pub, 2008. 157 p.
5. Cooper Rev. William M. Flagellation & the Flagellants. A History of the Rod in All Countries from the Earliest Period to the Present Time: with Numerous Illustrations. John Camden Hotten, 1870. 544 p.
6. Cooper W. Flagellation and the Flagellants: A History of the Rod in all Countries from the earliest Period to the present Time. London : John Camden Hotten, 1869. 544 p.
7. DeVries K. *Medieval Military Technology. Broadview Press, 1992. 340 p.*
8. Grundhauser E. India's Deadly, Flexible Whip Sword Takes Years to Master. URL: <https://www.atlasobscura.com/articles/indias-deadly-flexible-whip-sword-takes-years-to-master> (дата звернення: 15.04.2026).
9. Li Kegin, Li Xingdong. Soft Weapons - Nine-Sections Whip and Rope Dart, Chinese Wushu Series. Foreign Language Press, Beijing, China, 1996. 214 p.



Текстове відтворення змісту розмови як предмет експертного дослідження

Костянтин Нікулін

старший судовий експерт лабораторії інженерно-технічних досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0665-6313>, e-mail: knikulin87@gmail.com

Ольга Брендель

доктор філософії в галузі права, старший дослідник, завідувач сектору лабораторії інженерно-технічних досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1723-0203>, e-mail: olgabrenda@ukr.net

Досліджено можливості фоноскопичного дослідження як виду судової експертизи в контексті текстового відтворення змісту усного мовлення. Розглянуто технічні аспекти аналізу, основні методи встановлення змісту розмови, проблемні питання й обмеження експертного дослідження.

Ключові слова: фоноскопична експертиза; фонограма; аудіозапис; текстове відтворення; судова експертиза; усне мовлення.

Textual Reproduction of Conversation Content as a Subject of Expert Analysis

Kostiantyn Nikulin, Olha Brendel

This research examines the potential of audio-recording analysis as a form of forensic examination in the context of transcribing content of spoken language. It explores the technical aspects of the analysis, the main methods for determining the content of a conversation, as well as the challenges and limitations of such expert analysis.

Keywords: audio-recording analysis; phonogram; audio recording; text transcription; forensic analysis; spoken language.

У сучасних умовах цифровізації суспільних відносин аудіозаписи дедалі частіше виступають джерелом доказової інформації в кримінальному, цивільному й адміністративному судочинстві та потребують належної науково обґрунтованої оцінки, що зумовлює актуальність дослідження відео-, звукозаписів (фоноскопичного дослідження).

На відміну від судової експертизи відео-, звукозаписів, яка передбачає застосування спеціалізованих технічних засобів і глибоких знань у цій галузі, під час проведення слідчих дій або судового розгляду не завжди є можливість докладно відтворити кожне слово на слух. Навіть незначні розбіжності, а іноді й повна відсутність дослівного тексту в протоколі огляду чи прослуховування запису (тобто стенограми розмови) порівняно з текстовим відтворенням тієї ж розмови з результатів судової експертизи, можуть викликати сумніви в достовірності доказів, зафіксованих на відповідних записах.

Основний зміст розмови, особливо тієї її частини, яка має пряме значення для певно-

го провадження, має бути належним чином відображений у протоколі огляду та прослуховування відповідного аудіо- або відеозапису, збереженого на певному носії інформації. Докладний аналіз текстового відтворення розмови сприяє зміцненню доказової бази під час досудового розслідування або судового розгляду. Це пов'язано з тим, що висновки експерта є одним із процесуальних джерел доказів, на основі яких з'ясовуються обставини, важливі для об'єктивного й правильного розгляду справи в суді.

Відповідно до Науково-методичних рекомендацій щодо підготовки та призначення судових експертиз і експертних досліджень [1] (далі — *Науково-методичні рекомендації*), експерту обов'язково надається протокол прослуховування фонограм із роздрукованим текстом розмов. У Науково-методичних рекомендаціях зазначено, що встановлення текстового змісту розмов, зафіксованих на фонограмі, не є окремим завданням експерта, оскільки це не потре-

бує застосування спеціальних знань і може виконуватися фахівцем під час вирішення питань персоніфікації мовного матеріалу або застосування спеціальних методів покращення чіткості усного мовлення.

Визначення змісту розмови здійснюється експертом на початкових етапах дослідження, оскільки отримані результати слугують базою для подальшої роботи. У межах фоноскопичних досліджень цей процес полягає в установленні точного тексту усних повідомлень, зафіксованих на фонограмах, включно з аналізом нерозбірливих фрагментів. Це не просто прослуховування запису, а наукова процедура, яка охоплює різноманітні методи аналізу, спрямовані на отримання достовірної інформації. Отриманими даними згодом користуються для вирішення правових питань або під час розслідувань.

Для скорочення часу проведення досліджень експерт у галузі дослідження відео-, аудіозаписів може звертатися до автоматизованих систем розпізнавання мовлення. Такі системи (ASR — *Automatic Speech Recognition*) мають як свої переваги, так і певні недоліки, які заслуговують на докладний розгляд. Автоматичне створення тексту полягає у застосуванні програмного забезпечення для перетворення мовленнєвого аудіозапису в текстовий формат. Цей процес реалізується завдяки застосуванню нейронних мовних моделей, алгоритмів для оброблення сигналів, акустичних і мовних моделей, адаптованих до конкретної мови, а також статистичних методів передбачення слів і фраз. У криміналістиці ці технології часто слугують попереднім етапом, що полегшує проведення подальшого аналізу в межах досліджень. Зазвичай текст розмови може створюватися значно швидше завдяки автоматизованим системам порівняно з ручною розшифровкою. Програмне забезпечення для автоматизації цього процесу ефективне, особливо в роботі з великими обсягами аудіоматеріалу. Експерт отримує попередньо складений текст і може зосередитися на фрагментах, які потребують уточнень або докладного аналізу. Автоматизовані системи здатні створювати однорідний текст, позбавлений суб'єктивних впливів, із можливістю сегментації на репліки й дода-

вання часових позначок. Завдяки функції пошуку у тексті легко знаходити конкретні слова, фрази, імена або номери.

Проте слід зазначити, що автоматизоване створення тексту має свої обмеження. Такі системи значно знижують точність роботи, якщо в записі наявні шум, фонові звуки, перешкоди або звук записаний із віддаленого мікрофону. Проблеми також виникають за низької частоти дискретизації запису або якщо мовлення містить елементи інших мов, діалектів, швидкий темп, дефекти мови або емоційні прояви, як-от крик, шепіт або хрипкість. У криміналістичних випадках важлива максимальна точність, адже перелічені чинники можуть приховати суттєві деталі або зміст розмови. Якість тексту, сформованого автоматично, помітно погіршується за наявності шуму або емоційного забарвлення мовлення. Саме тому покладатися лише на автоматизований текст на 100 % неможливо. Автоматична транскрипція завжди потребує ручної перевірки й доопрацювання експертом. Застосування автоматизованих систем розпізнавання мовлення під час підготовки текстів розмови слід розглядати лише як допоміжний інструмент, а не основний компонент експертизи.

Висновки експерта завжди базуються на акустичному аналізі аудіозаписів, а не на автоматично створеному тексті. Оптимальним підходом до роботи з такими системами є комбінування: на першому етапі генерується автоматична груба транскрипція, а на наступному експерт виконує ретельне корегування тексту, спираючись на оригінальний аудіоматеріал. Складання тексту за допомогою автоматизації може суттєво пришвидшити процес оброблення великих обсягів даних, однак не здатне замінити ручне опрацювання та професійний акустичний аналіз. Отже, цей інструмент залишається корисним доповненням у роботі експертів, але не виступає її основою.

Визначення змісту розмови під час фоноскопичних досліджень — складний техніко-лінгвістичний процес, що потребує застосування спеціалізованого обладнання, сучасних програмних рішень та висококваліфікованого підходу експерта [2]. Комплексність методів забезпечує максимально



точну й об'єктивну реконструкцію змісту розмови, що відіграє важливу роль у судово-експертній практиці. Цей процес набагато складніший за просте слухове сприйняття й ускладнюється за наявності низькоякісних записів, сильних шумів або недостатньої чіткості мовлення.

Одним із основних напрямів фоноскопичної експертизи є текстове відтворення змісту розмови, яке забезпечує можливість користування аудіоінформацією в письмовому процесуальному форматі. Значення такого відтворення полягає в забезпеченні точності, об'єктивності та перевірюваності доказів. Текстове відтворення змісту розмови полягає в перетворенні усного мовлення, зафіксованого на фонограмі, у письмовий текст із максимально точним збереженням його лексич-

них, граматичних і смислових характеристик. Таке відтворення не є переказом або тлумаченням, а має характер дослівного фіксування мовного матеріалу.

Перелік джерел посилання

1. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичні рекомендації з питань підготовки та призначення 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: 01.04.2026).
2. Брендель О. І. Експертиза відео-, звукозапису: теоретичні та організаційні засади : дис. ... д-ра філос. в галузі права. Харків. 2024. 310 с.

Аналіз рішень господарських судів за справами про відшкодування екологічних збитків державі суб'єктами підприємницької (господарської) діяльності

Борис Нурмагомедов

науковий співробітник, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М.С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0009-0003-8607-9599>, e-mail: nboris108@ukr.net

Ігор Крайнов

доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, головний науковий співробітник, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9307-580>, e-mail: iec2001@ukr.net

Володимир Сабадаш

кандидат технічних наук, доцент, головний судовий експерт, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9815-9009>, e-mail: sabadash.v60@gmail.com

Досліджено особливості судової практики у справах про відшкодування екологічних збитків, завданих державі суб'єктами господарської діяльності. Проаналізовано підходи господарських судів до визначення складу правопорушення, оцінки доказів, зокрема висновків судових експертів, а також до встановлення причиново-наслідкового зв'язку між діями суб'єктів господарювання та шкодою довкіллю. Особливу увагу приділено проблемам методичного забезпечення визначення розміру збитків, типовим помилкам під час проведення експертиз і труднощам доведення екологічної шкоди в умовах сучасних викликів. Обґрунтовано необхідність удосконалення нормативного регулювання й підвищення ролі спеціальних знань у забезпеченні ефективного судового захисту інтересів держави.

Ключові слова: екологічні збитки; господарський суд; судова практика; судова експертиза; спеціальні знання; доказування; причиново-наслідковий зв'язок; суб'єкти господарювання.

Analysis of Commercial Court Decisions in Cases Concerning Compensation for Environmental Damage to the State by Business Entities

Borys Nurmagamedov, Igor Krainov, Volodymyr Sabadash

This paper examines the characteristics of judicial practice in cases involving compensation for environmental damage caused to the state by business entities. The approaches of commercial courts to determining the elements of an offense, evaluating evidence—particularly the conclusions of forensic experts—and establishing a causal link between the actions of business entities and environmental damage are analyzed. Particular attention is paid to the methodological challenges of determining the amount of damages, common errors in conducting expert examinations, and the difficulties of proving environmental damage in the context of contemporary challenges. The necessity of improving regulatory frameworks and enhancing the role of specialized knowledge in ensuring effective judicial protection of the state's interests is substantiated.

Keywords: environmental damage; commercial court; case law; forensic expertise; specialized knowledge; burden of proof; causal link; business entities.

Захист екологічних інтересів людини й держави в умовах активної господарської діяльності суб'єктів підприємництва є одним із головних напрямів сучасної правозастосовної практики. Господарські суди відіграють важливу роль у вирішенні спорів, пов'язаних із відшкодуванням збитків, завданих довкіллю, оскільки саме в межах таких проваджень здійснюється

оцінювання правомірності діяльності суб'єктів господарювання й визначення обсягу їх відповідальності [1, 2].

Аналіз судових рішень свідчить про складність доведення екологічних правопорушень, що обумовлено специфікою об'єкта шкоди, багатофакторністю впливу на довкілля й необхідністю застосовувати спеціальні



знання в практично необмеженій сфері природничих, технічних і гуманітарних наук. Предметом доказування переважно виступають обставини, пов'язані з фактом заподіяння екологічної шкоди, її змістом, рівнем, розмірами та протиправністю поведінки суб'єкта господарювання, а також наявністю причиново-наслідкового зв'язку між діяльністю відповідача й негативними екологічними наслідками для довкілля.

Судово-експертна практика свідчить, що важливе значення має належне обґрунтування вихідних даних для розрахунку розміру екологічних збитків. Сам розрахунок шкоди здійснюється на підставі спеціальних методик, затверджених уповноваженими органами, однак їх застосування нерідко викликає дискусії щодо точності, актуальності й відповідності реальним умовам екологічного правопорушення. У зв'язку з цим господарські суди змушені критично оцінювати подані розрахунки, перевіряти їх відповідність нормативним вимогам і фактичним обставинам справи.

Особливе місце у системі доказів посідає висновок судового експерта, який застосовують для встановлення обставин, що потребують спеціальних знань у галузі екології, економіки, інженерії або інших суміжних сфер. Експертні дослідження дають змогу визначити характер і обсяг забруднення, джерела його виникнення, а також обґрунтувати розмір завданих збитків. Водночас практика свідчить, що не всі висновки експертів відповідають вимогам повноти, обґрунтованості й достовірності, що зумовлює необхідність їх критичної оцінки судом.

Суттєвою проблемою є також установлення причиново-наслідкового зв'язку між діяльністю суб'єкта господарювання та екологічною шкодою. Часто негативний вплив на довкілля є результатом сукупності чинників, що ускладнює ідентифікацію конкретного

джерела забруднення. Це так само впливає на можливість покладення відповідальності на конкретного суб'єкта й потребує залучення комплексних експертних досліджень [3].

Аналіз судових рішень дає змогу виокремити типові помилки, які допускаються під час доведення екологічних збитків. З-поміж них: недостатнє обґрунтування вихідних даних, застосування застарілих методик розрахунку екологічних збитків, відсутність чіткого зв'язку між порушенням і шкодою, а також вихід експертів за межі своєї компетенції. Такі недоліки нерідко призводять до відмови в задоволенні позовних вимог або до зменшення розміру заявлених збитків.

Отже, ефективність розгляду справ про відшкодування екологічних збитків значною мірою залежить не тільки від висновку судового експерта, а й від «якості» нормативно-правових документів і методик застосування вихідних даних, перевірених під час експертного дослідження, для об'єктивного та повного розрахунку екологічних збитків, завданих людині та державі. Це потребує удосконалення методичного забезпечення судово-експертної діяльності, оновлення нормативної бази.

Перелік джерел посилання

1. Господарський процесуальний кодекс України від 06.11.1991 р. № 1798-XII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1798-12#Text> (дата звернення: 05.04.2026).
2. Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-XII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> (дата звернення: 05.04.2026).
3. 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: 05.04.2026).

Компетентність — головна передумова професійної ефективності

Мирослава Оверчук

завідувач сектору автотоварознавчих досліджень відділу інженерно-транспортних досліджень та криміналістичного дослідження транспортних засобів, Закарпатський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Ужгород, Україна, e-mail: 07_ete@ukr.net

Досліджено професійну компетентність судового експерта та керівника експертної установи крізь призму рефлексивного підходу. Обґрунтовано, що ключовим чинником ефективності є здатність аналізувати причини помилок і запобігати їх повторенню. Теоретичним підґрунтям дослідження є сентенція В. Гейзенберга, яка інтерпретується як концептуальна модель розуміння професіоналізму через усвідомлення типових помилок. Визначено, що компетентність експерта має інтегративний характер, а компетентність керівника — системний управлінський вимір. Підкреслено роль рефлексії як інструменту підвищення якості рішень і довіри до експертної діяльності.

Ключові слова: професійна компетентність; судовий експерт; експертна діяльність; рефлексія; професійні помилки; управлінська компетентність; якість експертного висновку.

Competence — a Key Prerequisite for Professional Effectiveness

Myroslava Overchuk

This theses examines the professional competence of a forensic expert and the head of a forensic institution through the lens of a reflective approach. It is argued that the key factor in effectiveness is the ability to analyze the causes of errors and prevent their recurrence. The theoretical foundation of the study is a maxim by Werner Heisenberg, interpreted as a conceptual model for understanding professionalism through awareness of typical errors. It is determined that the expert's competence is integrative in nature, while the head's competence has a systemic managerial dimension. The role of reflection as a tool for improving the quality of decisions and trust in expert activity is emphasized.

Keywords: professional competence; forensic expert; expert activity; reflection; professional errors; managerial competence; quality of expert opinion.

Судово-експертна діяльність характеризується високими вимогами до об'єктивності, точності й обґрунтованості висновків, оскільки вони безпосередньо впливають на ухвалення судових рішень. У цьому контексті ключового значення набуває компетентність працівників експертної установи, що передбачає здатність аналізувати причини можливих професійних невдач і формулювати на цій основі виважені висновки. Така рефлексивна діяльність дає змогу виявляти недоліки у застосованих методах, уникати повторення помилок і підвищувати рівень доказовості експертних досліджень. Ба більше, системний аналіз помилок сприяє дотриманню процесуальних норм та зміцненню довіри до експертного висновку з боку суду та інших учасників процесу.

Поняття професійної компетентності судового експерта можна трактувати паралельно з поняттям професіоналізм, оскільки компетентність в цьому випадку буде характеристикою конкретної особи та її дій, а саме

індивідуальною характеристикою ступеню відповідності вимогам професії судового експерта [1, с. 180].

Компетентність як основна передумова професійної ефективності має визначальне значення як у діяльності судового експерта, так і в управлінській діяльності керівника експертної установи, проте виявляється на різних рівнях і через різні функціональні механізми.

Видатний фізик XX ст. В. Гейзенберг висловив свою думку так: «Професіонал — це людина, якій відомі найгрубіші помилки, що їх зазвичай допускають у його професії, і яка тому вміє їх уникати». Це лише на перший погляд звучить парадоксально, оскільки зміщує акцент з ідеї «досконалості» на «усвідомлену недосконалість». На думку науковця, у складних системах — чи то в науці, чи в людській діяльності — абсолютної точності досягти неможливо. Його відомий принцип невизначеності стверджує,



що сам процес пізнання має межі. У цій фразі він переносить цю ідею на професійну сферу: справжній майстер (професіонал) — не той, хто ніколи не помиляється, а той, хто знає типові помилки настільки добре, що вміє їх передбачити й обійти.

Це визначення професіоналізму підкреслює кілька важливих речей:

- досвід цінний не лише накопиченням знань, а й «колекцією» власних і чужих помилок;
- компетентність полягає в рефлексії: у здатності аналізувати причини невдач і робити з них висновки;
- майстерність — це не безпомилковість, а контроль за ризиками.

Ця сентенція руйнує популярний міф про професіонала як ідеальну людину, натомість пропонує більш зріле бачення: професіонал — це той, хто знає межі своєї галузі, розуміє, де найчастіше трапляються збої, і саме завдяки цьому працює надійніше за інших.

У сучасному світі, де складність процесів невпинно зростає, а швидкість змін випереджає традиційні управлінські моделі, постає новий тип керівника — не лише адміністратора або координатора, а насамперед інтелектуального провідника в умовах невизначеності. Особливої ваги це набуває в експертній сфері, де якість рішень безпосередньо впливає на достовірність висновків, довіру до інституцій і, зрештою, на суспільну безпеку.

Ключовою компетенцією сучасного керівника є стратегічне мислення, що виходить за межі лінійного планування. Результатом такого мислення має бути ухвалення правильного адекватного стратегічного рішення [2, с. 720]. В експертній діяльності це означає здатність працювати з неповними або суперечливими даними, передбачати потенційні ризики та формувати обґрунтовані висновки навіть за умов обмеженої визначеності. Такий підхід погоджується з ідеями В. Гейзенберга і його принципом невизначеності: повна визначеність є недосяжною, проте саме усвідомлення меж знання стає основою професійної зрілості.

У діяльності керівника експертної установи компетентність має системний і організа-

ційно-управлінський вимір, що виявляється у здатності забезпечувати ефективне функціонування установи як цілісної системи, координувати діяльність структурних підрозділів, впроваджувати стандарти якості та механізми внутрішнього контролю, а також управляти ризиками, пов'язаними з експертною діяльністю.

Сучасні вимоги до управління передбачають не лише здатність організовувати роботу та приймати рішення, а й уміння критично осмислювати результати власної діяльності. Особливого значення набуває здатність керівника аналізувати причини невдач і робити з них обґрунтовані висновки. Такий підхід дає змогу своєчасно виявляти слабкі місця в управлінні, удосконалювати стратегії та уникати повторення помилок у майбутньому. Рефлексія перетворює негативний досвід на ресурс розвитку, сприяє підвищенню якості управлінських рішень і формує культуру безперервного вдосконалення в установі. Зараз керівник в експертній сфері — це не лише носій знань, а й інтегратор складних процесів, модератор професійного діалогу й гарант якості рішень. Його сила полягає не в безпомилковості, а в глибокому розумінні меж знання, ризиків і відповідальності, що й визначає нову парадигму професіоналізму.

Отже, поєднання управлінської компетентності й аналітичної здатності до осмислення невдач є визначальним чинником професійної ефективності та сталого розвитку організації.

У площині ж індивідуальної професійної діяльності судового експерта компетентність є інтегративною характеристикою, що поєднує спеціальні знання, практичні навички, досвід, методологічну культуру та здатність до критичного і системного мислення. Вона забезпечує належний рівень наукової обґрунтованості, об'єктивності та відтворюваності експертних досліджень, а також спроможність експерта здійснювати рефлексивний аналіз власної діяльності, зокрема ідентифікувати причини можливих помилок і запобігати їх повторенню. Експертна діяльність передбачає високий рівень відповідальності за прийняті рішення та сформульовані висновки. Вона вимагає не лише аналізування

фактів, а вміння бачити взаємозв'язки між ними, виявляти приховані залежності та уникати типових когнітивних викривлень. Саме тут проявляється справжній професіоналізм: у здатності ідентифікувати потенційні помилки й запобігати їм ще на етапі формування висновків. Водночас здатність до критичного осмислення власної практики є важливим чинником професійної надійності й ефективності судового експерта.

Отже, якщо для судового експерта компетентність є передумовою забезпечення якості та достовірності конкретного експертного висновку, то для керівника експертної установи вона є умовою гарантування стабільності, надійності та узгодженості всієї системи експертної діяльності. Її значення полягає у забезпеченні єдності індивідуального професіоналізму та організаційної спроможності, що сукупно визначає рівень довіри до результатів експертних досліджень.

Тому компетентність у сучасному науковому й експертному дискурсі доцільно розглядати не лише як сукупність знань і навичок, а передусім як здатність до рефлексивного аналізуванні професійної діяльності (зокрема, причин можливих невдач). Саме

вміння інтерпретувати негативний досвід як джерело інформації визначає якість і зрілість фахівця. Компетентність як здатність аналізувати причини невдач і робити з них обґрунтовані висновки є ключовою передумовою професійної ефективності. Вона забезпечує не лише накопичення досвіду, а й його трансформацію в інструмент підвищення якості рішень, що особливо важливо в умовах зростаючої складності та відповідальності експертної діяльності.

Перелік джерел посилання

1. Угровецький О. П., Петрова І. А., Давиденко Д. О. Напрями розвитку професійної компетентності судового експерта. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Юридичні науки*. 2023. Т. 34 (73). № 3. URL: https://www.juris.vernadskyjournals.in.ua/journals/2023/3_2023/31.pdf (дата звернення: 17.04.2026).
2. Тригоб'юк С. С. Стратегічне мислення як основа сучасного стратегічного планування. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Логістика*. 2008. № 633. URL: <https://vlp.com.ua/files/103.pdf> (дата звернення 17.04.2026).



Судово-експертні установи як інститути науково-експертного знання

Інеса Овсянникова

доктор філософії в галузі права, провідний науковий співробітник сектору економічних досліджень лабораторії економічних, товарознавчих досліджень та досліджень об'єктів інтелектуальної власності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М.С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3351-7781>, e-mail: inessa_ovs@ukr.net

Досліджено роль судово-експертних установ як інститутів науково-експертного знання, їх функції й перспективи розвитку в умовах цифровізації та міждисциплінарної інтеграції. Обґрунтовано значення судової експертизи для правосуддя.

Ключові слова: судово-експертні установи; спеціальні знання; судово експертиза; висновок експерта; правосуддя.

Forensic Expert Institutions as Institutes of Scientific and Expert Knowledge

Inessa Ovsiannykova

The role of forensic institutions as knowledge-based entities is studied, focusing on their functions and development under digitalization and interdisciplinary integration. The importance of forensic expertise for justice is substantiated.

Keywords: forensic institutions; special knowledge; forensic examination; expert report; justice.

Сучасний розвиток правової системи України неможливий без ефективного функціонування судово-експертної діяльності, яка забезпечує судочинство спеціальними знаннями. У цьому контексті особливого значення набувають судово-експертні установи (далі — СЕУ), які виступають не лише організаційними структурами, а й інститутами акумуляції, трансформації та застосування наукових знань.

У загальнонауковому розумінні знання визначається як результат пізнавальної діяльності людини, що відображає об'єктивну реальність у формах понять, суджень, теорій і концепцій. Воно має системний характер, накопичується й передається в межах суспільства, формуючи основу для подальшого розвитку науки та практики. Процеси інтеграції та диференціації знань обумовлюють можливість застосування в доказуванні все нових і нових досягнень науки, що так само сприяє розвитку судової експертизи. Основне значення інтеграції полягає у створенні передумов для систематизації наукових знань про ті або ті закономірності, що є предметом судової експертизи як науки, яка узагальнює результати всіх попередніх наукових досліджень і водночас виводить

науку на якісно інший, вищий рівень [1, с. 56].

Так само експертні (спеціальні) знання є особливим різновидом знань, що формуються завдяки професійній підготовці та практичній діяльності й виходять за межі загальнодоступного досвіду. Вони характеризуються високим рівнем спеціалізації, науковою обґрунтованістю та спрямованістю на розв'язання конкретних практичних завдань, зокрема у сфері судочинства. Саме такі знання лежать в основі діяльності експертів СЕУ. Водночас необхідно зазначити, що наведене визначення спеціальних (експертних) знань є узагальненим, адже в науковій літературі автори намагаються конкретизувати поняття спеціальних знань, визначити їх з наукового погляду, однак на теперішній час поміж авторів не склалося єдиної позиції щодо сутності, об'єму спеціальних знань, зокрема в кримінальному процесі, а також належності до них правових знань [2, с. 255].

Як інститут знання СЕУ виконують низку важливих функцій. По-перше, це акумулятивна функція, яка полягає в накопиченні результатів наукових досліджень і практичного досвіду судово-експертної діяльності. По-друге,

це трансформаційна функція, що передбачає адаптацію загальнонаукових знань до потреб безпосереднього здійснення судових експертиз і експертних досліджень. По-третє, це комунікативна функція, яка забезпечує передачу спеціальних знань у межах професійної взаємодії експертів, а також між експертним середовищем і суб'єктами процесуальної діяльності за результатами експертних досліджень. По-четверте, це інноваційна функція, що проявляється в розробленні й упровадженні нових методик, технологій і підходів до проведення судових експертиз. Така багатofункційність підтверджує, що СЕУ є не лише виконавцями експертиз, а й активними суб'єктами наукової діяльності.

До того ж слід зазначити, що судова експертиза як основна форма діяльності СЕУ, передбачає застосування спеціальних знань і наукових методів з метою визначення чинників, які мають значення для справи. За допомогою механізму судової експертизи та висновку експерта СЕУ забезпечують ефективне функціонування правової системи, що визначає їх стратегічне значення для держави. У сучасних умовах, зокрема в контексті воєнного стану та повоєнної відбудови України, значення експертизи й роль СЕУ зростає ще більше, оскільки вони забезпечують експертне супроводження процесів відшкодування збитків, розслідування правопорушень і оцінювання наслідків збройної агресії. Водночас особливістю судової експертизи є те, що результати експертного дослідження набувають процесуальної форми й можуть бути застосовані як докази в судовому процесі. Отже, судова експертиза виступає своєрідним каналом трансформації наукового знання в юридично значущу інформацію.

Важливим результатом діяльності СЕУ є висновок експерта, який має складну природу. З одного боку, це результат наукового дослідження, що базується на застосуванні спеціальних знань і методів, а з іншого — це процесуальний документ, який має доказове значення та застосовується в процесі прийняття рішень. Висновок експерта доцільно розглядати як інформаційну базу для ухвалення управлінських рішень, у межах якої він виступає опосередкованим каналом комуні-

кації між суб'єктом ухвалення рішення й необхідними для цього спеціальними знаннями. Такий підхід підкреслює комунікативну природу висновку експерта, який забезпечує трансформацію складних наукових результатів у доступну для сприйняття форму та їх подальше застосування у процесі прийняття обґрунтованих рішень для встановлення істини.

Водночас метою діяльності СЕУ є не тільки забезпечення правосуддя науково обґрунтованими, об'єктивними й достовірними висновками, а також і розвиток наукової бази експертної діяльності. Це передбачає не лише виконання експертиз, а й проведення наукових досліджень, розроблення методик, підготовку кадрів і впровадження інновацій. У цьому аспекті СЕУ можна розглядати як елементи наукової інфраструктури держави, що сприяють розвитку прикладної науки та її інтеграції у сферу правозастосування.

Слід також зауважити, що сучасні тенденції розвитку судово-експертної діяльності пов'язані з упровадженням новітніх наукових досягнень і інформаційних технологій, тому перспективи розвитку СЕУ як інститутів науково-експертного знання мають бути спрямовані на цифровізацію експертної діяльності, упровадження сучасних інформаційних технологій, розвиток міждисциплінарних досліджень і підвищення рівня наукової підготовки експертів. З одного боку, це ускладнює методологію дослідження, зокрема з причини застосування високотехнологічних аналітичних методів, а з іншого — підвищує інформативність і доказову цінність висновків експертів, розширює можливості застосування неструктуривних методів і сприяє прискоренню експертних досліджень [3, с. 24]. Важливим напрямом є також гармонізація національної системи судової експертизи з європейськими стандартами, що сприятиме підвищенню довіри до висновків експертів і забезпеченню їх міжнародного визнання.

Отже, судово-експертні установи є головними інструментами науково-експертного знання, які забезпечують зв'язок між наукою та правосуддям. Вони відіграють особливу роль у забезпеченні належного функціонування інституту судової експертизи. Саме СЕУ забезпечують організаційні, наукові



й методичні умови для проведення експертних досліджень, формують кадровий потенціал судових експертів, здійснюють апробацію та уніфікацію методик експертних

досліджень, виступають інституційною ланкою, що поєднує судову владу зі спеціальними галузями знань, забезпечуючи належний рівень якості експертних висновків [4, с. 125].

Перелік джерел посилання

1. Юрчишин В. Д. Висновок експерта як джерело доказів у кримінальному процесі України : дис. ... канд. юрид. наук. Івано-Франківськ, 2007. 227 с. URL: <https://uacademic.info/ua/document/0407U001213> (дата звернення: 11.04.2026).
2. Сидоренко Д. В. Поняття спеціальних знань у кримінальному провадженні. *Кримінально-процесуальне право та криміналістика*. 2022. № 6. С. 253—260. DOI: 10.32842/2078-3736/2022.6.38 (дата звернення: 11.04.2026).
3. Бабенко А. М., Матвеевський О. В., Федоров І. В. Судові експертизи у кримінальному провадженні: навч. посіб. Одеса, 2026. 241 с.
4. Губанова І., Овсянникова І., Степанова О. Роль судово-експертних установ у забезпеченні ефективного адміністративного правосуддя. *Актуальні питання експертного забезпечення правосуддя у справах адміністративної юрисдикції: сучасний стан та перспективи розвитку* : мат-ли між-нар. наук.-практ. конф. (Харків — Київ, 25.02.2026). Харків, 2026. С. 124—126.

Отримання зразків для експертного дослідження (окремий аспект)

Олексій Одерій

доктор юридичних наук, професор, професор кафедри кримінального процесу та криміналістики,
Донецький державний університет внутрішніх справ Міністерства внутрішніх справ України,
м. Кропивницький, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6999-4387>, e-mail: odalvl@ukr.net

Розглянуто окремі проблеми примусового отримання біологічних зразків для експертного дослідження. Доведено необхідність ґрунтовного аналізу розглядуваного питання з метою пошуку ефективних кримінально-процесуальних інструментів для усунення недоліків і протиріч, що виявляються у процесі правозастосування.

Ключові слова: досудове розслідування; судова експертиза; біологічні зразки; отримання; примус.

Sample Collection for Forensic Examination (A Specific Aspect)

Oleksiy Oderiy

This paper examines specific issues related to the compulsory collection of biological samples for forensic examination. It demonstrates the need for a thorough analysis of this issue in order to identify effective criminal procedural tools for addressing the shortcomings and contradictions that arise during law enforcement.

Keywords: pre-trial investigation; forensic examination; biological samples; collection; coercion.

Досудове розслідування є одним із найскладніших видів людської діяльності, ефективність якої залежать здебільшого від поєднання як гласних пізнавальних методів, так і негласних методів із застосуванням спеціальних технічних засобів [1, с. 271].

У разі виявлення біологічних об'єктів під час проведення слідчих (розшукових) дій виникає потреба у виконанні як діагностичних, так і ідентифікаційних завдань. І якщо для перших достатньо вилученого матеріалу, то для проведення порівняльного дослідження слідчий постає перед проблемою отримання відповідних біологічних зразків від конкретної особи (переважно від правопорушника). З огляду на той факт, що природа злочинця полягає в бажанні не бути викритим (отже, не притягненим до кримінальної відповідальності), цілком зрозумілою та очікуваною є його відмова від добровільного надання власних біологічних зразків для порівняльного дослідження, оскільки результати генетико-молекулярної експертизи можуть стати підґрунтям для його обвинувачення. За таких обставин набуває актуальності питання щодо належного, але вже примусового відібрання біологічних зразків у згадуваної особи.

Водночас чинний Кримінальний процесуальний кодекс України (далі — *КПК України*) до сьогодні не лише не містить тлумачень

термінів «зразки біологічного походження» або «біологічні зразки», а й не регламентує безпосереднього алгоритму примусового відібрання біологічних зразків [2]. До того ж термін «примус» у контексті його застосування державою також не фігурує, що ускладнює правозастосування. Окремі науковці слушно акцентують увагу на тому, що державний примус не є покаранням, а швидше спробою вирішення питання, пов'язаного з призначенням судової експертизи, що є частиною процесуального виконання ухвали суду. Так, у процесі відбору зразків важливо, щоб дії працівників поліції не переходили межі жорстокості, а також не принижували честі й гідності особи [3, с. 129]. Окрім того, слід мати на увазі, що цей процес має разовий характер і максимально наближений до стандартної процедури надання аналізів у медичних установах. Це дає змогу виключити можливість ототожнення його проведення з нелюдським або таким, що принижує гідність, поводженням.

У контексті наведеного в юридичній літературі прямо акцентують увагу на наявності проблем нормативно-правового забезпечення отримання зразків для експертизи та проведення цієї дії в слідчій практиці. Деякі автори зауважують, що повністю виконати зазначені в ст. 245 «Отримання зразків для



експертизи» КПК України приписи вкрай складно, а інші — що законодавцем не врегульовано питання отримання зразків голосу, почерку, оскільки в цій статті передбачено правила відібрання тільки зразків з речей і документів та біологічних зразків, до яких наведені об'єкти не належать [2; 4, с. 222]. Щодо цього О. Лейба цілком логічно припускає, що питання про процесуальну природу отримання зразків для експертизи до сьогодні є відкритим і в цьому контексті пропонує визнавати процедуру їх отримання процесуальною дією [5, с. 309].

У розвиток цього інші науковці вважають, що отримання біологічних зразків не може бути прирівняне до освідчування, оскільки ці дії різняться метою, процесуальним порядком і ступенем впливу на особисту сферу людини [6]. Наприклад, якщо освідчування спрямоване на з'ясування стану здоров'я або наявність тілесних ушкоджень, то отримання зразків потрібне для подальшого використання в експертизі, а її процедура інколи може бути пов'язана з утручанням в інтимні аспекти життя, що потребує особливої обережності й належного правового регулювання.

Некоректно також порівнювати порядок тимчасового доступу до речей і документів з примусовим отриманням зразків, зокрема біологічних. Ці процесуальні дії значно різняться своєю сутністю, метою та механізмами реалізації. Так, тимчасовий доступ спрямований на забезпечення можливості вилучення певних матеріальних об'єктів, тоді як примусове отримання біологічних зразків пов'язане з безпосереднім утручанням у фізичну цілісність особи, що є більш чутливою процедурою з точки зору прав людини [7].

Отже, наведене свідчить про необхідність ґрунтовного аналізу розглядуваного питання з метою пошуку ефективних кримінально-процесуальних інструментів для

усунення недоліків і протиріч, які виявляють у процесі правозастосування.

Перелік джерел посилання

1. Волобуєв А. Ф. Проблеми взаємодії суб'єктів досудового розслідування злочинів. *Вісник Луганського державного університету внутрішніх справ імені Е. О. Дідоренка*. 2015. Вип. 3. С. 270—276. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlduvs_2015_3_32 (дата звернення: 12.04.2026).
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: 12.04.2026).
3. Шульженко А. В. Примусовий відбір зразків для експертизи. *Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції*. 2018. № 2. Т. 2. С. 127—130.
4. Баулін О. В. Особливості отримання біологічних зразків особи для проведення експертизи у досудовому розслідуванні. *Криміналістика і судова експертиза*. 2015. Вип. 60. С. 222—231. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/krise_2015_60_27 (дата звернення: 12.04.2026).
5. Лейба О. А. Відібрання біологічних зразків для експертного дослідження: спірні питання нормативної регламентації та практики правозастосування. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія: Право*. 2021. Вип. 65. С. 308—313. DOI: 10.24144/2307-3322.2021.65.56 (дата звернення: 12.04.2026).
6. Коропецька С. О. Відібрання зразків біологічного походження під час досудового розслідування : дис. ... канд. юрид. наук. Київ, 2017. 259 с.
7. Тирлич Є. В. Процесуальна природа та порядок отримання слідчим дозволу на примусове відібрання біологічних зразків в особи у ході досудового розслідування. *Українська поліцейстика: теорія, законодавство, практика*. 2023. № 1 (5). С. 43—48. DOI: 10.32782/2709-9261-2022-1-5-8 (дата звернення: 12.04.2026).

Етичні засади професійної діяльності судових експертів

Ірина Окуневич

завідувач лабораторії економічних досліджень, Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Дніпро, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7250-9477>

Ганна Разумова

доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту та маркетингу, Державний вищий навчальний заклад «Приазовський державний технічний університет», старший науковий співробітник лабораторії економічних досліджень, Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Дніпро, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4432-4050>

Досліджено етичні засади професійної діяльності судових експертів в Україні, зокрема принципи незалежності, об'єктивності, конфіденційності, компетентності та й відповідальності як основу достовірності висновків експертів.

Ключові слова: судовий експерт; етика; незалежність; об'єктивність; конфіденційність; компетентність; відповідальність.

Ethical Principles of Professional Activity of Forensic Experts

Iryna Okunevych, Hanna Razumova

The ethical principles of professional activity of forensic experts in Ukraine are studied, in particular the principles of independence, objectivity, confidentiality, competence and responsibility as the basis for the reliability of expert opinions.

Keywords: forensic expert; ethics; independence; objectivity; confidentiality; competence; responsibility.

Судово-експертна діяльність відіграє важливу роль у забезпеченні правосуддя, оскільки висновок експерта є одним із джерел доказів у судовому процесі. Від об'єктивності, неупередженості та професійної доброчесності судового експерта залежить правильність прийняття судових рішень. У зв'язку з цим особливого значення набувають етичні засади професійної діяльності судових експертів, які визначають моральні стандарти поведінки експерта, його професійну відповідальність і вимоги до здійснення експертної діяльності (див. рис.).

Правові основи діяльності судових експертів в Україні визначені Законом України «Про судову експертизу». Відповідно до цього Закону судова експертиза — «це дослідження на основі спеціальних знань у галузі науки, техніки, мистецтва, ремесла тощо об'єктів, явищ і процесів з метою надання висновку з питань, що є або будуть предметом судового розгляду» [1]. Закон також визначає принципи судово-експертної діяль-

ності, поміж яких особливе місце посідають незалежність експерта, об'єктивність дослідження й повнота висновку експерта, що мають не лише правове, а й етичне значення.

Етичні засади професійної діяльності судового експерта формуються на основі загальних принципів професійної етики, юридичної деонтології та спеціальних норм, що регулюють судово-експертну діяльність. Як зазначають українські дослідники, професійна етика судового експерта пов'язана з поняттям професійного обов'язку, честі й відповідальності, а моральні норми поведінки експерта мають забезпечувати реалізацію основних принципів судово-експертної діяльності [2].

У наукових джерелах підкреслено, що професійна діяльність судового експерта має базуватися на принципах незалежності, законності, об'єктивності, повноти дослідження й професійної етики. Саме ці принципи забезпечують достовірність результатів експертизи й довіру до висновку експерта як доказу в судовому процесі [3].



ЕТИЧНІ ЗАСАДИ СУДОВОГО ЕКСПЕРТА



Рис. Етичні засади судового експерта

Однією з основних етичних вимог до судового експерта є неупередженість. Експерт не повинен бути зацікавленим у результатах справи, не може перебувати у службовій або іншій залежності від сторін процесу, а також повинен уникати конфлікту інтересів. Неупередженість означає, що експерт зобов'язаний досліджувати об'єкти експертизи незалежно від позиції сторін і формувати висновок винятково на основі результатів наукового дослідження. У наукових роботах зазначено, що етичними вимогами до експертів є об'єктивність, конфіденційність інформації, заборона використання службового становища у власних інтересах, а також відповідальність за результати дослідження [4].

Важливим етичним принципом є конфіденційність. Судовий експерт під час своєї діяльності отримує доступ до матеріалів справи, які можуть містити персональні дані, комерційну таємницю або іншу інформацію з обмеженим доступом. Тому експерт зобов'язаний не розголошувати відомості, що стали йому відомі під час проведення експертизи, за винятком випадків, передбачених законодавством. Дотримання конфіденційності є необхідною умовою забезпечення прав учасників судового процесу й збереження професійної репутації експерта.

Ще одним важливим етичним принципом є професійна компетентність. Судовий експерт повинен проводити дослідження лише в межах своєї спеціалізації, застосовувати науково обґрунтовані методи дослідження, постійно підвищувати рівень професійної кваліфікації й слідкувати за розвитком науки і техніки. Недостатній рівень компе-

тентності може призвести до помилкових висновків, що так само може негативно вплинути на судові рішення.

У науковій літературі також звернено увагу на відповідальність судового експерта за наданий висновок. Судово-експертна етика пов'язана з відповідальністю експерта за помилкові або неправдиві висновки, які можуть виникати як внаслідок недбалості, так і внаслідок умисних дій. У такому разі експерт може нести дисциплінарну, адміністративну або кримінальну відповідальність [5].

Слід зазначити, що етичні засади діяльності судових експертів тісно пов'язані з деонтологічними принципами діяльності учасників судового процесу. У сучасних умовах розвитку цифрових технологій і діджиталізації судочинства особливого значення набувають питання захисту інформації, прозорості діяльності експертів, професійної відповідальності й дотримання етичних норм у цифровому середовищі.

Отже, етичні засади професійної діяльності судових експертів є важливою складовою судово-експертної діяльності й містять принципи незалежності, об'єктивності, неупередженості, конфіденційності, професійної компетентності, відповідальності й доброчесності. Дотримання цих принципів забезпечує довіру до судової експертизи, підвищує авторитет судово-експертних установ і сприяє забезпеченню справедливого судочинства.

У сучасних умовах розвитку правової системи України особливого значення набуває вдосконалення нормативно-правового регулювання професійної етики судових експертів, розроблення кодексів професійної етики й підвищення рівня професійної культури експертів. Це сприятиме підвищенню якості судових експертиз, забезпеченню об'єктивності судового розгляду та зміцненню довіри суспільства до судової системи загалом.

Отже, етичні засади професійної діяльності судових експертів є важливим елементом судово-експертної діяльності. Вони визначають моральні та професійні стандарти поведінки експерта, забезпечують об'єктивність і достовірність експертних досліджень і сприяють реалізації принципів справедливого судочинства в Україні.

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: 08.04.2026).
2. Панькевич В. М., Сплавська О. В. Правова регламентація професійної етики судового експерта. *Криміналістичний вісник*. 2018. № 2 (30). С. 7—14. DOI: 10.37025/1992-4437/2018-30-2-7 (дата звернення: 08.04.2026).
3. Євсюков О. Основні принципи судово-експертної діяльності та психологічної науки на виконанні завдань судово-психологічних експертних досліджень. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2025. Вип. 1 (38). С. 139—158. DOI: 10.32353/khrife.1.2025.10 (дата звернення: 08.04.2026).
4. Євсюков О. Ф. Психологічні аспекти виконання комісійних судових експертних досліджень. *Українська поліцейстика: теорія, законодавство, практика*. 2025. № 3. С. 47—51. DOI: 10.32782/2709-9261-2025-3-15-9 (дата звернення: 08.04.2026).
5. Присяжнюк А. Г. Судово-експертна етика та стандартизація. *Київський часопис права*. 2025. № 2. С. 259—265. DOI: 10.32782/klj/2025.2.35 (дата звернення: 08.04.2026).
6. Стецюк Н. В., Парасюк В. М., Здреник І. В. Розвиток деонтологічних засад професійної діяльності учасників судового процесу в умовах діджиталізації судочинства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. 2024. Вип. 86. Ч. 5. С. 194—199. DOI: 10.24144/2307-3322.2024.86.5.29 (дата звернення: 08.04.2026).



Актуальні питання методичного забезпечення судових товарознавчих експертиз

Ірина Орел

головний судовий експерт сектору товарознавчих та гемологічних досліджень
відділу судової експертизи № 1 лабораторії судової експертизи, Дніпропетровський
науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України,
м. Кривий Ріг, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0009-0004-1905-0072>, e-mail: irinaorel81@gmail.com

Мета доповіді — окреслити основні проблемні питання, що постали перед судовими експертами у межах проведення товарознавчих експертиз з урахуванням викликів сьогодення і впливу військової агресії рф. Визначено основні напрями вдосконалення методик досліджень із урахуванням євроінтеграційного курсу України, потреби у створенні єдиних механізмів, методології та стандартизації експертної діяльності.

Ключові слова: *судова товарознавча експертиза; методичне забезпечення; ринкова вартість; воєнний ризик; гуманітарна допомога; ціноутворення; якість товарів; євроінтеграція.*

Current Issues of Methodological Support of Forensic Commodity Examinations

Iryna Orel

The purpose of this report is to outline the main problematic issues that arose before forensic experts in the framework of conducting commodity examinations, taking into account the challenges of today and under the influence of the military aggression of the Russian Federation. The main directions of improving research methods are identified, taking into account Ukraine's European integration course, the need to create unified mechanisms, methodology and standardization of expert activities.

Keywords: *forensic commodity expertise; methodological support; market value; war risk; humanitarian aid; pricing; quality of goods; European integration.*

Згідно із Законом України «Про судову експертизу» судова експертиза є дослідженням на основі спеціальних знань у галузі науки, техніки, мистецтва, ремесла тощо об'єктів, явищ і процесів із метою надання висновку з питань, що є або будуть предметом судового розгляду [1]. Отже, експерт — це фахівець, який користується набутими спеціальними знаннями у запитуваних галузях. Під час проведення судових товарознавчих досліджень він також спирається на власні спеціальні знання, отримані за фахом. Метою проведення товарознавчої експертизи є визначення якості, вартості та відповідності стандартам якості. Потреба в товарознавчому експертному дослідженні може виникати як у споживача-покупця, так і у слідчих органів у зв'язку з розслідуванням обставин і предмету скоєного правопорушення. Замовник (ініціатор) судової товарознавчої експертизи формулює мету та коло питань, що підлягають вирішенню експертами-виконавцями. Найчастішими питаннями зазвичай є такі: виявлення типу об'єкта дослідження, його ідентифікація; ви-

явлення відповідності об'єкта дослідження чинним нормативним документам (ДСТУ або ISO), сертифікатам якості тощо; визначення якісних і кількісних змін у предметі дослідження (наявність пошкоджень і дефектів, що обумовлюють втрату якісних характеристик досліджуваного об'єкта); порівняння та встановлення зазначених на етикетці характеристик якостям об'єкта з досліджуваним зразком, визначення належної оцінки природного спаду продукції та методів її списання, визначення відповідності способів та умов, строків та обсягів доставки продукції, умов експлуатації об'єктів згідно з інструкціями їх використання і відповідності таких об'єктів вимогам їх експлуатації; установлення чинників, причин і наслідків зміни якісних характеристик досліджуваних об'єктів і визначення сепараційного обсягу впливу кожного з них на загальну зміну якісних характеристик об'єкту дослідження [2]. Отже, експерт-товарознавець повинен мати надзвичайно широкий спектр знань.

Товарознавча експертиза тривалий час є повноцінною доказовою складовою

у досудових розслідуваннях, що в умовах сьогодення України набуває вагомого значення. Через наявні суспільні проблеми, що загострилися в умовах інвазії та вливання іноземних капіталів кількість товарознавчих досліджень прогресивно зростає. Виокремлюється стрім наявного відхилення цін закупівель від середніх ринкових цін у бік штучного завищення в результаті недобросовісного проведення тендерних закупівель. Завдяки виконанню товарознавчим дослідженням знижується необхідність проведення економічної експертизи, тому що основні питання вже експертно вирішені, що оптимізує та скорочує час досудового розслідування і підвищує значимість товарознавчої експертизи для збереження матеріально-грошових цінностей у фінансово-майнових відносинах суб'єктів господарювання України.

Від початку повномасштабної агресії рф та з урахуванням дії спрощеної системи продажу товарів і послуг, придбаних за державні кошти, збільшилася кількість певних правопорушень. Тому найбільший попит поміж різновидів товарознавчої експертизи спостерігається у визначенні ринкової вартості товарів і послуг, придбаних за державні кошти. Водночас в інтернеті активізувалися шахраї, які масово пропонують продаж різноманітних товарів, що спричинило збільшення кількості експертиз, пов'язаних із дослідженням неякісних товарів, придбаних через інтернет. Особливо зростала кількість таких досліджень після періодів блекаутів, адже люди масово купували павербанки, електрогенератори, акумуляторні лампи тощо за дуже завищеними цінами, але ці товари виявлялися неякісними, не відповідали зазначеній функціональності та неможливо було перевірити їх працездатність.

Третій важливий напрям товарознавчих експертиз — це розрахунок збитків, завданих воєнною агресією рф. Ця процедура є необхідною для подальшого отримання компенсацій (репарацій) і відновлення майна. Основні проблемні питання у цьому напрямі — неможливість огляду об'єктів через бойові дії, окупацію або підвищену небезпеку, відсутність документів на майно, коливання цін, оцінка застарілого майна, труднощі іден-

тифікації товарів і відсутність уніфікованих підходів до оцінювання (зокрема, з урахуванням воєнних ризиків). Ці чинники підвищують ризик похибок, вимагають складних розрахунків зносу й урахування інфляційних процесів, підвищують вимоги до кваліфікації експертів і потребують вдосконалення методичної бази.

Водночас з'явився такий напрям товарознавчої експертизи, як дослідження товарів гуманітарної допомоги, під час оцінювання якого виникає багато проблемних питань, оскільки дуже часто не можна знайти аналогії на ринку України, що викликає складнощі для оцінювання та визначення ринкової вартості таких товарів на території України.

У реаліях сьогодення відсутній універсальний коефіцієнт воєнного ризику в ціноутворенні. Підприємства, що здійснюють виробництво, транспортування та логістичне забезпечення у прифронтових районах, змушені враховувати підвищені операційні витрати, додаткові логістичні заходи та страхові ризики. Сукупність цих чинників безпосередньо впливає на кінцеву вартість продукції, збільшуючи її порівняно з ринками, що перебувають поза зоною небезпеки.

Ураховуючи таку ситуацію ключове завдання експерта — забезпечити добирання максимально релевантних джерел цінової інформації, прив'язаних до конкретної місцевості та часових умов, що дає змогу формувати об'єктивні й обґрунтовані висновки щодо реальної вартості товарів у зонах підвищеної небезпеки.

Через зростаючу кількість запитів виникає необхідність розроблення єдиних механізмів і методології проведення товарознавчих експертиз, що забезпечать судовим експертам неупереджені, обґрунтовані та вичерпні висновки.

Основним шляхом підвищення якості товарознавчих експертних досліджень вбачається обґрунтування підходів до оновлення методик судово-товарознавчих досліджень щодо визначення ринкових цін на товари (за групами), що не призводитиме до повторних і додаткових експертиз та відмін судових рішень, а також забезпечить підвищення фінансових судових і слідчих витрат.



Зараз під час проведення товарознавчих експертиз виникає проблема ідентифікації об'єктів дослідження через зростаючий та постійно змінюваний асортимент. Ідентифікація товарів (об'єктів дослідження) спричиняє складнощі оцінки через наявність немаркованої, переробленої або пошкодженої продукції. Інша складність полягає у зміні з часом споживчих властивостей (фізико-хімічних та органолептичних) та потребі в постійному оновленні та створенні нових методик оцінювання стану якості об'єктів дослідження. Виникає необхідність створення єдиних баз даних, що своєчасно оновлюються та доповнюються, щодо характеристик досліджуваних об'єктів товарознавчих експертиз та алгоритмів дослідження з використанням досвіду і матеріалів, що набули експерти-товарознавці раніше для синтезування нормативно-інформативної бази знань.

В умовах руху України до європейської інтеграції та глобальної цифровізації інформації створюються умови для створення єдиних платформ для залучення до обміну інформацією, новими методами оцінки якості об'єктів дослідження, передовим досвідом між фахівцями, створення централізованих баз даних, із вільним доступом до них судових експертів та правоохоронних органів [3]. Це сприятиме підвищенню ефективності експертиз і значно прискорить виконання оперативної роботи правоохоронними органами.

Сучасна товарознавча експертиза забезпечує механізми об'єктивної, науково обґрунтованої оцінки. Якісна товарознавча експертиза має стати ефективним і дієвим щитом для збереження державних коштів і матеріальних цінностей, а також скоротити

строки судового ведення справ під час розслідування кримінальних правопорушень економічного спрямування. Перспективними шляхами розвитку її методичної бази є використання передового європейського досвіду, створення єдиних інформаційних платформ і баз даних для оцінювання якості досліджуваних об'єктів, оновлення та стандартизація методик відповідно до європейських стандартів, а також забезпечення доступу експертів до актуальної та релевантної цінової інформації, що значно підвищить якість, швидкість та ефективність виконання і результативність судових товарознавчих експертиз.

Отже, розвиток і вдосконалення судової товарознавчої експертизи є необхідною умовою захисту державних інтересів, раціонального використання бюджетних коштів і забезпечення справедливості судочинства в Україні.

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: 14.03.2026).
2. Жеребко О. І. Судово-експертна діяльність: сутність, принципи, організаційні основи : дис. ... канд. юрид. наук. Запоріжжя, 2010. 236 с.
3. Беднарчук М., Семак Б. Лабораторні дослідження товарів — вектор європейського шляху розвитку судової експертизи в Україні. Conferința internațională MIJLOACELE TEHNICO-ȘTIINȚIFICE ÎN SERVICIUL EXPERTIZEI JUDICIARE (06 octombrie, Chișinău). LEGEA ȘI VIAȚA. Publicație științifico-practică. Ediție special. Chișinău, 2023. С. 134—136.

Належність ремонтно-будівельних робіт до поточного ремонту й деякі аспекти визначення вартості робіт з поточного ремонту

Юрій Орленко

судовий експерт лабораторії будівельно-технічних досліджень, Національний науковий центр
«Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків,
Україна, e-mail: Yura-v-o@ukr.net

Тетяна Арнаут

науковий співробітник лабораторії будівельно-технічних досліджень, Національний науковий центр
«Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків,
Україна, e-mail: tanya_a_87@ukr.net

Роман Каплін

кандидат технічних наук, заслужений будівельник України, завідувач сектору лабораторії
будівельно-технічних досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз
ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна

Обґрунтовано належність ремонтно-будівельних робіт до поточного ремонту. Визначено документи, якими слід керуватися в разі визначення вартості поточного ремонту.

Ключові слова: поточний ремонт; вартість робіт.

Classification of Repair and Construction Work as Routine Maintenance and Certain Aspects of Determining Cost of Routine Maintenance Work

Yurii Orlenko, Tetiana Arnaut, Roman Kaplin

It has been established that repair and construction work fall under the category of routine maintenance. The documents to be used as a guide while determining the cost of routine maintenance have been identified.

Keywords: routine maintenance; cost of work.

Відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» [1], Закону України «Про архітектурну діяльність» [2] і ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво» [3] до будівництва належать: нове будівництво, реконструкція, реставрація, технічне переоснащення, капітальний ремонт.

Згідно з листом Державного комітету України з будівництва та архітектури від 30.04.2003 р. № 7/7-401 «Щодо віднесення ремонтно-будівельних робіт до капітального та поточного ремонтів» [4] поточний ремонт — це комплекс ремонтно-будівельних робіт, який передбачає систематичне та своєчасне підтримання експлуатаційних якостей і попередження передчасного зносу конструкцій та інженерного обладнання. Якщо будівля загалом не підлягає капітальному ремонту, комплекс робіт поточного ре-

монту може враховувати окремі роботи, які класифікуються як такі, що належать до капітального ремонту (окрім робіт, які передбачають заміну й модернізацію конструктивних елементів будівлі). Поточний ремонт мають проводити з періодичністю, що забезпечує ефективну експлуатацію будівлі або об'єкта з моменту завершення його будівництва (капітального ремонту) до моменту постановки на черговий капітальний ремонт (реконструкцію).

Для розмежування капітального й поточного ремонтів Держжитлокомунгосп визначив Примірний перелік послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій та послуг з ремонту приміщень, будинків, споруд [5].

Зазначений Примірний перелік [5] може бути застосований для визначення робіт поточного або капітального ремонту лікарень,



навчальних закладів, адміністративних будинків за відповідним рішенням головного розпорядника коштів. Оскільки немає чіткої відповіді, до якого виду ремонтів мають належати заплановані роботи, то остаточне рішення щодо належності ремонту до капітального або поточного ухвалює керівник установи або розпорядник коштів.

Зважаючи на положення зазначених законодавчих і нормативних документів, поточний ремонт не належить до будівництва, тому на нього не поширюються законодавчі й нормативні документи, що діють у будівництві, зокрема Постанова КМУ від 19.11.2025 р. № 1512 [6]. Вартість поточного ремонту (окрім автомобільних доріг загального користування) має визначатися на підставі обґрунтованих трудових і матеріально-технічних ресурсів та їх вартості, обчисленої в поточному рівні цін.

В окремих обґрунтованих випадках центральний орган виконавчої влади, до сфери діяльності якого належать відповідні об'єкти, або замовник (розпорядник коштів) розпорядчим документом за відповідним обґрунтуванням може поширити дію окремих положень Настанови з визначення вартості будівництва [7]. У разі прийняття рішення щодо поширення дії Настанови на поточний ремонт у розпорядчому документі можуть бути зазначені відповідні особливості, зокрема щодо показників кошторисного прибутку, загальновиробничих і адміністративних витрат тощо.

Вартість поточного ремонту в окремих обґрунтованих випадках може визначатися на підставі відповідних ресурсних елементних кошторисних норм на ремонтно-будівельні роботи за умови відповідності технології, складу робіт, що виконуються, і витрат ресурсів, урахованих зазначеними нормами.

Перелік джерел посилання

1. Про регулювання містобудівної діяльності : Закон України від 17.02.2011 р. № 3038-VI (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text> (дата звернення 15.04.2026).
2. Про архітектурну діяльність : Закон України від 20.05.1999 р. № 687-XIV (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/687-14#Text> (дата звернення 15.04.2026).
3. ДБН А.2.2-3-2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво. Зі змінами № 1, № 2 та Поправкою до Зміни № 2. Чинний від 01.07.2022 р. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=58105 (дата звернення 15.04.2026).
4. Щодо віднесення ремонтно-будівельних робіт до капітального та поточного ремонтів : Лист Держкомітету України з будівництва від 30.04.2003 р. № 7/7-401. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/document.html?id_doc=1559 (дата звернення 15.04.2026).
5. Примірний перелік послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій та послуг з ремонту приміщень, будинків, споруд : затв. наказ Держжитлокомунгоспу України від 10.08.2004 р. № 150 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1046-04#Text> (дата звернення 15.04.2026).
6. Деякі особливості визначення вартості будівництва в умовах воєнного стану : постанов. КМУ від 19.11.2025 р. № 1512. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1512-2025-%D0%BF#Text> (дата звернення 15.04.2026).
7. Кошторисні норми України. Настанова з визначення вартості будівництва. З урахуванням Змін № 1—5 : затв. наказ. Міністерства України від 01.11.2021 р. № 281. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/document.html?id_doc=96362 (дата звернення 15.04.2026).

Дослідження великих перехідних опорів у контактних з'єднаннях електричних мереж

Сергій Остапов

головний судовий експерт Центру судових і спеціальних експертиз, Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України, м. Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8088-7261>, e-mail: ssstapov@gmail.com

Михайло Кузьменко

заступник начальника відділу пожежотехнічних досліджень, Київський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9083-8262>, e-mail: mixa01@ukr.net

Розглянуто великі перехідні опори (ВПО) як поширений пожежонебезпечний режим електричних мереж і труднощі їх виявлення після пожежі. Проаналізовано фізичні процеси їх утворення, зокрема локальне нагрівання, електроерозію та мікродугові розряди. Узагальнено основні морфологічні ознаки, що формуються на контактних поверхнях, та особливості їх прояву залежно від умов експлуатації й матеріалів контактів. Запропоновано поетапний підхід до дослідження контактних з'єднань із застосуванням візуального огляду та мікроскопічного аналізу. Обґрунтовано необхідність застосування інструментальних методів для підвищення достовірності визначення ознак ВПО та висновків експерта.

Ключові слова: дослідження електричних провідників із ознаками короткого замикання; великі перехідні опори; ВПО; контактні з'єднання, електричні мережі; пожежна небезпека; локальний перегрів; електроерозія; мікророзряди; контактні поверхні.

Investigation of High Contact Resistance in Electrical Network Connections

Serhii Ostapov, Mykhailo Kuzmenko

The abstracts consider high contact resistance (HCR) as a common fire-hazardous operating mode in electrical networks and the difficulties of its post-fire detection. The physical processes of its formation are analyzed, including local heating, electroerosion, and micro-arc discharges. The main morphological features formed on contact surfaces are summarized, as well as the specifics of their manifestation depending on operating conditions and contact materials. A step-by-step approach to the examination of contact connections is proposed, involving visual inspection and microscopic analysis. The necessity of using instrumental methods to improve the reliability of identifying HCR features and expert conclusions is substantiated.

Keywords: investigation of electrical conductors with signs of short circuit; high contact resistance; HCR; contact connections; electrical networks; fire hazard; local overheating, electroerosion; micro-discharges; contact surfaces.

Великі перехідні опори (далі — ВПО), або «поганий контакт», є одним із найбільш поширених пожежонебезпечних режимів в електричних мережах. У низці випадків сліди локального нагрівання, що виникають у ВПО, можуть бути виявлені візуально, однак у більшості ситуацій після пожежі їх визначення та фіксування є складним експертним завданням. Це зумовлено як зміною морфології контактних поверхонь під впливом високих температур, так і відсутністю уніфікованих підходів до ідентифікації характерних ознак ВПО. На практиці пошук таких слідів часто має фрагментарний та інтуїтивний характер, що при-

зводить до їх невиявлення та, відповідно, до ускладнення визначення причиново-наслідкових зв'язків під час дослідження пожеж.

ВПО — це аварійний пожежонебезпечний режим, що виникає внаслідок недостатньої площі контакту між провідниками, порушень у з'єднаннях або їх деградації. У місці контакту під час проходження електричного струму виникає локальне тепловиділення, інтенсивність якого обернено пропорційна площі контакту. Це призводить до поступової деформації контактних поверхонь, ще більшого зменшення площі контакту та розвитку стійких теплових процесів. Поміж чинників,



що сприяють виникненню ВПО, слід відзначити механічні пошкодження провідників, вигини або надломи за збереження контакту «жила — жила», старіння контактних з'єднань, дефекти монтажу й неякісне складання контактних вузлів. За певних умов локальне перегрівання може супроводжуватися виникненням мікроскопічних дугових розрядів, що додатково підвищує температуру в зоні контакту та значно збільшує пожежну небезпеку.

ВПО з погляду пожежної небезпеки можуть проявлятися у двох видах: іскріння (іскровий режим) і локальне нагрівання (безіскровий режим). Ці види ВПО можуть виникати як окремо, так і одночасно в одній точці електричного кола залежно від зовнішніх умов (температури, вологості, агресивності середовища), сили струму й інших чинників (зокрема, вібрацій тощо). Багаторазові мікророзряди залишають на контактних поверхнях сліди електроерозії у вигляді кратерів, мікрооплавлень, гребенів (далі подібні сліди називаються дефектами, характерними для ВПО). Така структура, що утворюється на контактах із різних матеріалів (алюмінію, міді, сталі, латуні тощо), добре спостерігається під час дослідження поверхні за допомогою мікроскопу.

Якщо іскріння в місці контакту не відбувається, але площа контакту недостатня для нормального проходження струму, у зоні дотику контактних провідників також виникає локальне підвищення температури, що може призвести до оплавлення контактної ділянки. Сліди, що утворюються за даного виду ВПО, характеризуються так: ділянки оплавлення розташовані на значній площі, а під час їх дослідження за великих збільшень ($300\times$ — $200\times$) можна розрізнити округлу структуру без граней й гострих кромки. Зовнішньо така структура нагадує хвилі. До того ж яскраво виражені кратери, впадини та мікрооплавлення відсутні. Оскільки оплавлення має значні геометричні розміри, характерні для режиму іскріння, западини також не спостерігаються.

Під час виготовлення будь-яких деталей на їх поверхні залишаються технологічні дефекти (далі — технологічні сліди): смуги волочіння на проводах, сліди інструментально-

го оброблення (різця, фрези, штампування) на інших деталях. Зазначені технологічні сліди зазвичай мають характерний лінійний рисунок, який суттєво відрізняється як від виду дефектів, що виникають унаслідок електроерозії, так і від структури поверхні після руйнування оксидної плівки. Отже, наявність технологічних слідів на контактуючих елементах є своєрідним індикатором того, що поверхня не зазнала суттєвих змін у результаті відшарування оксидного шару. Водночас зникнення технологічних слідів свідчить про зміну поверхневого шару досліджуваного об'єкта та можливу втрату ознак ВПО або, навпаки, про появу нових дефектів, зумовлених нерівномірним відшаруванням оксидної плівки.

Дослідження контактних з'єднань передбачає поетапний підхід. Початковим етапом є візуальний огляд, який проводиться неозброєним оком або з використанням оптичного мікроскопа. У разі наявності зібраного контактного вузла оцінюється його загальний стан, зокрема наявність руйнувань, сплавлень, видимих дефектів з'єднання та стан електроізоляційних матеріалів. Далі контактний вузол підлягає розбиранню або, за неможливості демонтажу, обережному механічному розділенню для отримання доступу до контактних поверхонь. У випадках, коли розбирання неможливе, це фіксується у висновках, а дослідження обмежується доступними елементами, зокрема провідниками, які відбираються для аналізу шляхом їх відрізання на мінімально можливій відстані від вузла.

Під час опису контактуючих елементів визначають тип з'єднання (скрутка, клемне, болтове, роз'ємне), передбачуваний матеріал, геометричні характеристики, а також стан контактних поверхонь і ізоляції, включно зі ступенем її термічного ураження. На підставі результатів візуального огляду відбираються об'єкти, що мають ознаки локального перегрівання, дефекти з'єднання, каверни, нерівності контактних поверхонь або кольори мінливості.

Подальше інструментальне дослідження здійснюється із застосуванням мікроскопії за збільшень $50\times$ — $500\times$ з метою вивчення структури контактної поверхні та виявлення

технологічних слідів і дефектів, характерних для ВПО. Аналіз проводять по всій площі контакту з можливістю дослідження з різних ракурсів. За наявності сукупності ознак, характерних для ВПО, роблять висновок про їх присутність у досліджуваному контактному вузлі, що дає змогу обґрунтувати їх можливу роль у виникненні пожежі.

Отже, комплексний підхід до дослідження контактних з'єднань, що поєднує візуаль-

ні та інструментальні методи, є необхідною умовою для достовірного виявлення ознак великих перехідних опорів. Визначення сукупності характерних морфологічних ознак (електроерозійних дефектів, форм оплавлення та збереження або втрати технологічних слідів) дає змогу обґрунтовано ідентифікувати наявність ВПО та підвищити об'єктивність висновків експерта щодо причин виникнення пожеж.

Перелік джерел посилання

1. Scientific Protocols for fire investigation. Second Edition, by John J. Lentini, 2013 by Taylor & Francis Group, LLC CRC Press is an imprint of Taylor & Francis Group, an Informa business.
2. Fire investigation: a primer for courts Issued: March 2023 DES8082 ISBN: 978-1-78252-640-7.
3. Kirk's fire investigation / John D. DeHaan, David J. Iovine. 7th ed. p. cm. Includes bibliographical references and index.
4. Климась Р. В., Кріса І. Я., Саріогло Д. П. та ін. Методи дослідження пожеж : метод. посіб. Київ, 2010. 240 с.
5. Степаненко С., Білкун Д., Яник Я., Тимошук Ю. Дослідження пожеж : довід.-метод. посіб. Київ, 1999. 224 с.
6. Методика з теоретичних та практичних основ проведення судових пожежно-технічних експертиз / уклад.: О. Б. Шмерего, О. В. Лисенко, В. В. Кучинський, Л. І. Полешко, Ю. Б. Форіс, Л. В. Цвик, О. М. Гаврилюк, В. В. Фонрабе, І. В. Стельмашов, В. В. Сабадаш, В. С. Супрун, І. Л. Шебалков, Р. Н. Гусейнов, А. С. Беліков. Київ, 2019. 88 с. Реєстр. код 10.8.35.
7. Безвесільний В. Д., Дьяченко О. Ф. Розслідування та судові експертизи пожеж : Довід.-метод. посіб. Харків, 2007. 318 с.
8. Матіюк О. О., Рябінін І. М., Гусейнов Р. Н., Шебалков І. Л. Дослідження зовнішніх (візуальних) ознак наявності легкозаймистих і горючих рідин, виявлених на місці пожежі. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2020. Вип. 21. С. 373—387. DOI: 10.32353/khrife.l.2020.26 (дата звернення: 01.01.2026).
9. Матіюк О. О. Виявлення та аналіз зовнішніх (візуальних) ознак застосування легкозаймистих і горючих рідин на місці (об'єкті) пожежі : інформ. Київ, 2020. 31 с.
10. Пиріг І. В., Бідняк Г. С. Використання спеціальних знань на досудовому розслідуванні : навч. посіб. Дніпро, 2019. 140 с.
11. Таран О. В., Кіцелюк В. М., Грига М. А. Розслідування порушень встановлених законодавством вимог пожежної безпеки : метод. рек. Київ, 2017. 48 с.



Емодзі в цифровій комунікації: класифікація, інтерпретація та проблеми судово-лінгвістичної експертизи

Віталій Переяслов

кандидат філологічних наук, завідувач сектору мистецтвознавчих та лінгвістичних досліджень лабораторії почеркознавчих, лінгвістичних, психологічних та мистецтвознавчих досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3262-1210>, e-mail: vitalypereyaslov@ukr.net

Оксана Русанова

старший науковий співробітник лабораторії почеркознавчих, лінгвістичних, психологічних та мистецтвознавчих досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0342-9223>, e-mail: ksusharusanova73@gmail.com

Досліджено теоретичні та прикладні аспекти користування емодзі як паралінгвістичним засобом цифрової комунікації. Запропоновано багаторівневу систему класифікації емодзі, що охоплює типологічний, функційний, семантичний, прагматичний, кросскультурний, контекстуальний, дискурсивний і полісемічний виміри. Особливу увагу приділено проблемам інтерпретації емодзі в судово-лінгвістичній експертизі та розроблено алгоритм їх аналізу.

Ключові слова: емодзі; цифрова комунікація; судово-лінгвістична експертиза; семантика; прагматика; полісемія; кросскультурна комунікація.

Emojis in Digital Communication: Classification, Interpretation and Issues in Forensic Linguistic Expertise

Vitalii Pereiaslov, Oksana Rusanova

This article examines the theoretical and practical aspects of using emojis as a paralinguistic means of digital communication. A multi-level classification system for emojis is proposed, covering typological, functional, semantic, pragmatic, cross-cultural, contextual, discursive and polysemic dimensions. Particular attention is paid to the problems of interpreting emojis in forensic linguistic analysis, and an algorithm for their analysis has been developed.

Keywords: emojis; digital communication; forensic linguistic analysis; semantics; pragmatics; polysemy; cross-cultural communication.

Стрімкий розвиток цифрових технологій зумовив появу нових форм письмової комунікації, невід'ємним елементом яких стали емодзі — графічні символи, що виконують функції, аналогічні невербальним засобам усного мовлення. Незважаючи на широке практичне застосування, емодзі залишаються недостатньо дослідженим об'єктом лінгвістичної науки, особливо в контексті їх застосування як доказової бази в судових провадженнях.

Теоретичним підґрунтям дослідження слугує концепція британського лінгвіста Вів'єна Еванса, який виокремлює шість основних функцій емодзі, що відповідають невербальним засобам комунікації в усному мовленні [1]. Субститутивна функція передбачає повну заміну слова або частини речення графічним символом. Підкріплювальна

функція полягає в дублюванні змісту вербального повідомлення з метою посилення комунікативного ефекту. Іронічна, або протирічна, функція реалізується в тих випадках, коли емодзі виражає зміст, протилежний буквальному тексту, — передусім у контекстах сарказму та іронії. Доповнювальна функція забезпечує мета-коментар до висловленого, наприклад, смайлик у кінці фрази як інтерпретативна підказка щодо тону повідомлення. Емфатична функція слугує засобом підкреслення важливості висловленої думки. Нарешті, функція управління дискурсом сигналізує початок або завершення комунікативного акту.

Окремо виділяють лінгвістичні функції емодзі: експресивну (передача емоцій), інтерпретаційну (допомога адресатові у пра-

вильному розумінні повідомлення), фатичну (підтримка соціального контакту), етикетну (пом'якшення категоричності висловлювань), емфатичну (посилення вже вираженої емоції) і структурну, коли емодзі виконує роль пунктуаційного знаку.

Залучення емодзі до доказової бази в судових провадженнях породжує низку методологічних викликів. По-перше, платформна варіативність: той самий символ може візуально відрізнятися залежно від операційної системи або застосунок, що безпосередньо впливає на сприйняття його змісту. Наприклад, емодзі «здивоване обличчя» на різних платформах може асоціюватися з гнівом, шоком або навіть загрозою. По-друге, полісемія: більшість емодзі є багатозначними, до того ж актуальне значення залежить від контексту, тону всієї переписки й соціальних характеристик комунікантів. По-третє, поколінна та субкультурна диференціація: значення тих самих символів суттєво різняться між різними соціальними групами.

У реальній судовій практиці емодзі вже ставали предметом лінгвістичного аналізу у справах, пов'язаних із погрозами, сексуальними домаганнями й договірними зобов'язаннями. У нашому дослідженні пропонуємо алгоритм аналізу емодзі в контексті диспозиції статей, пов'язаних з колабораційною діяльністю.

Випадок А: висловлювання з контекстом втрат поміж проросійських сил із застосуванням емодзі ❤️.

Відповідно до експертної практики, емодзі ❤️ в окремих висловлюваннях (наприклад, у контексті втрат поміж проросійських сил) може мати значення співчуття. У такому разі реалізується *підкріплювальна функція*: емодзі дублює або підсилює вербальну частину повідомлення, що виражає жаль або солідарність.

За рівнями інтерпретації емодзі ❤️ семантично має символічне значення: любов / підтримка / солідарність; буквально значення (орган або відчуття) у цьому контексті нерелевантне. Прагматично він є маркером емоційного стану адресанта: демонстрацією співпереживання; індикатором ставлення до адресата або третіх осіб. Дискурсивно означений емодзі формує фатичний ефект

солідарності в межах спільноти адресантів, об'єднаних спільними поглядами. ❤️ є потенційно амбівалентним символом, однак у сполученні з текстом про втрати однозначно функціонує як маркер жалю, а не романтичного почуття.

Випадок Б: «*Ни чё он Киев возьмёт второй раз, надеюсь Харьков к 23 августа возьмут... Но в чудеса верю* ❤️❤️».

Подвоєне вживання ❤️❤️ у поєднанні з висловленням надії на військове захоплення Харкова й Києва утворює принципово інший прагматичний ефект. Тут емодзі виконує емфатичну функцію: посилює виражене адресантом бажання. Об'єктом «любові» є ідеологічна позиція або очікуваний результат, а не людина або місце.

Із погляду дискурсивної інтерпретації це вживання реалізує маркування дискурсивної стратегії підтримки збройної агресії. Редуплікація (два символи поспіль) є засобом квантифікації емоції: що більше символів — то інтенсивніше виражене бажання. Полісемічний потенціал символу зсувається від «любов до людини» до «схвалення дії».

Випадок В: «*Там учебка киевских боевиков* 🤔👉». Зазначений вираз є відповіддю на допис «*⚡ Новомосковск Днепропетровской области принимает удары "Гераней" — там гремят взрывы*».

Коментар є реакцією на повідомлення про удари по Новомосковську Дніпропетровської області. Вербальна частина містить евфемізм та дегуманізуючий ярлик, а емодзі-послідовність у складі висловлювання формує самостійний емоційно-оцінний шар.

Емодзі 😄 (широка усмішка) позначає дуже велику радість, щастя. Відрізняється від простої посмішки більшою інтенсивністю позитивної емоції. Семантичний рівень емодзі реалізує метонімічне значення: усмішка як прояв радості. У контексті опису вибухів він набуває конотації злорадства — радості від нещастя іншої сторони. На прагматичному рівні 😄 є маркером емоційного стану адресанта (сильна позитивна реакція на подію) і перетворює нейтральне повідомлення на виразну позитивну оцінку удару по місту.

Емодзі 👉 у сполученні з першим емодзі реалізує підкріплювальну функцію, підсилює



вже виражену позитивну реакцію, додаючи семи схвалення й вітання події. Тож емодзі 🙌 в аналізованому контексті виконує дискурсивну функцію маркування стратегії схвалення збройних дій. Разом із першим емодзі послідовність 😊🙌 утворює стійку формулу злорадства та підтримки, де перший компонент позначає стан адресанта, а другий — його ставлення до події.

Поєднання «😊» та «🙌» у контексті повідомлення про вибухи в українському місті формує однозначний прагматичний ефект: адресант демонструє інтенсивну позитивну реакцію на удари по цивільній інфраструктурі. Емодзі функціують як інструменти посилення експресивності та водночас як маркери ідеологічної позиції адресанта.

Випадок Г: «ZOV 🦊🐘». Абревіатура «ZOV» (рос. «ЗОВ», також «Z», «O», «V» як окремі символи) є офіційним кодовим позначенням, що набуло поширення з початком повномасштабного вторгнення Росії в Україну в лютому 2022 року. Символ «Z» використовувався на техніці збройних сил Росії як тактичне маркування, після чого став знаком підтримки агресії та офіційною символікою так званої «спеціальної воєнної операції» (СВО).

На семантичному рівні «ZOV» функціює як ідеологема — мовний знак з конвенційно закріпленим політичним значенням у межах певної ідеологічної системи. Первісне значення слова «зов» (поклик, заклик) акумулювалося з новим конотативним шаром: заклик до підтримки збройної агресії проти України. Уживання латиниці (ZOV замість ЗОВ) надає символу ознак інтернаціонального бренду й підсилює його впізнаваність.

У контексті телеграм-дискурсу «ZOV» функціює як дискурсивний маркер приналежності до спільноти — фатичний сигнал, що ідентифікує адресанта як прихильника «спеціальної воєнної операції». Таке вживання відповідає функції управління дискурсом: символ сигналізує про ідеологічну позицію й формує дискурсивний контекст для інших компонентів висловлювання.

За типологічною класифікацією 🦊 належить до антропоморфних емодзі. Це один

із найпоширеніших символів у сфері спорту, мотиваційного контенту та демонстрації сили. Семантичний спектр цього емодзі багатий і залежить від контексту. У зазначеному виразі він має ідіоматичне значення й у поєднанні з військово-патріотичним контентом уособлює збройну силу, воєнну потугу, армійський дух.

За типологічною класифікацією 🐘 належить до зооморфних емодзі. У загальному вжитку асоціюється з великим розміром, довгою пам'яттю, мудрістю та силою. Слон як символ є полісемічним, і його інтерпретація суттєво залежить від контексту. У зазначеному виразі він має специфічне значення й може вживатися як метафора незупинної, нездоланної сили — армії, що рухається вперед попри перешкоди. У контексті виразу «ZOV 🦊🐘» емодзі 🐘 реалізує насамперед доповнювальну функцію: додає до семантики сили (уже вираженої через ZOV + 🦊) семи масштабу, незупинності й незламності. Якщо 🦊 акцентує активну, динамічну силу, то 🐘 підкреслює масштаб і невразливість — ту саму силу як невідворотну, непереборну. Із погляду дискурсивної інтерпретації, 🐘 маркує стратегію нагнітання образу непереоможної збройної сили. Поєднання слона з символом «ZOV» формує метафору воєнної машини, що не зупиниться перед жодними перешкодами.

Висловлювання «ZOV 🦊🐘» є трикомпонентною семіотичною конструкцією, де кожен елемент виконує специфічну роль: ZOV — ідеологічна ідентифікація та заклик; 🦊 — активна, динамічна сила; 🐘 — масштаб, незламність, невідворотність.

Разом вони утворюють ідіоматичне значення, що не є простою сумою складових: «ZOV — це могутня, незупинна сила». Синтаксична позиція емодзі (після вербального компонента) відповідає підкріплювально-конкретизуючій функції: спочатку — ідеологічна назва, потім — її образна характеристика через два символи.

Для судово-лінгвістичної експертизи важливо зафіксувати, що, по-перше, «ZOV» є не нейтральним словом, а конвенційно

закріпленим символом підтримки збройної агресії, що набуло цього значення з лютого 2022 року і є загальновідомим у відповідному дискурсивному середовищі; по-друге, емодзі 🦵 та 🐘 у цьому контексті є не декоративними елементами, вони виконують конкретні семантичні функції підсилення та конкретизації ідеологічного меседжу; по-третє, поєднання трьох компонентів утворює цілісну пропагандистську конструкцію з виразним ідеологічним забарвленням, яка не допускає нейтральної або «мирної» інтерпретації в актуальному воєнному контексті.

Отже, під час проведення судово-лінгвістичної експертизи повідомлень з емодзі необхідно: 1) аналізувати символ у конкретному текстовому та ситуативному контексті; 2) ураховувати кількість повторень символу

як показник інтенсивності; 3) досліджувати послідовності емодзі як цілісні семантичні конструкції; 4) верифікувати інтерпретацію за спеціалізованими базами даних (Emojipedia, Emojiall) з обов'язковим зазначенням платформи відображення [2—4].

Перелік джерел посилання

1. Evans V. The Emoji Code: The Linguistics behind Smiley Faces and Scaredy Cats. New York, 2017. 288 p.
2. Danesi M. The Semiotics of Emoji: The Rise of Visual Language in the Age of the Internet. London, 2017. 200 p.
3. Unicode Consortium. Full Emoji List. URL: <https://unicode.org/emoji/charts/full-emoji-list.html> (дата звернення: 25.03.2026).
4. Emojipedia. URL: <https://emojipedia.org> (дата звернення: 25.03.2026).



До питання гносеологічних передумов помилок слідчого під час розслідування кримінальних правопорушень за ст. 191 Кримінального кодексу України

Ірина Петрова

доктор юридичних наук, професор, головний науковий співробітник, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1652-6715>, e-mail: ekobezpeka.ira@gmail.com

Олексій Богомолів

кандидат юридичних наук, адвокат, докторант, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8297-2708>; e-mail: Bogomolov.dok@gmail.com

Проаналізовано гносеологічні передумови помилок в діяльності слідчого під час розслідування кримінальних проваджень, визначено шляхи запобігання таким помилкам у майбутньому.

Ключові слова: розслідування; слідчий; діяльність; кримінальне провадження; помилка.

On the Issue of Epistemological Prerequisites of Investigator Errors during the Investigation of Criminal Offenses under art. 191 of the Criminal Code of Ukraine

Iryna Petrova, Oleksiy Bogomolov

The epistemological prerequisites of errors in the activities of the investigator during the investigation of criminal proceedings are analyzed, and ways to prevent such errors in the future are identified.

Keywords: investigation; investigator; activity; criminal proceedings; error.

Привласнення, розкрадання майна або заволодіння ним шляхом зловживання службовою особою своїм службовим становищем і сьогодні залишаються (ст. 191 Кримінального кодексу України (далі — *КК України*)) чи не найпоширенішими кримінальними правопорушеннями, а їх розслідування з огляду на різноманітність мають належати до складного логіко-пізнавального процесу. Від слідчого такий процес потребує не тільки організаційних та вольових зусиль, але й неабияких інтелектуальних здібностей. Процес розслідування здійснюється слідчим у доволі жорстких умовах: результат необхідно отримати в стислі терміни в умовах обмеженої інформації та протидії розслідуванню суб'єктами кримінального провадження. Окреслені чинники не сприяють якісному розслідуванню і є підґрунтям для виникнення різних помилок, які неможливо усунути повністю. Правозастосовна практика свідчить, що в кримінальному провадженні помилок припускаються не тільки слідчі, але й дізнавачі, працівники опе-

ративних підрозділів, прокурори, судді. Однак помилки в діяльності слідчого є найпоширенішими під час досудового слідства.

Питання помилок в діяльності слідчого та їх класифікація були предметом дослідження вчених-правників. Утім і сьогодні багато питань щодо виникнення помилок у пізнавальному процесі слідчого під час розслідування кримінальних правопорушень за ст. 191 КК України, обумовлених суб'єктивними чинниками, не мають повного висвітлення й потребують додаткового дослідження.

Зауважимо, що різновидом соціально-правової діяльності є професія слідчого, який, як і інші люди не узбезпечений від ризиків та помилок. Такі помилки характерні для всіх етапів розслідування привласнення, розкрадання майна або заволодіння ним шляхом зловживання службовою особою своїм службовим становищем. Основою професійної діяльності слідчого є завдання розслідування кримінального правопорушення. Здебільшого таке розслідування слідчий має

провести оперативно, що неможливо без інтенсивного логіко-інтелектуального розмірковування. Таке розмірковування базується на знанні логіки й застосуванні критичного мислення, відсутність яких не дає змоги слідчому зробити правильні висновки й часто є причиною виникнення помилок. Науковці зазначали, що *«помилка — це завжди відступ від норми, вона завжди передбачає не правомірність»* [1, с. 110].

Розслідування кримінальних правопорушень є доволі складною інтелектуальною працею, оскільки має ретроспективний характер із відтворення подій минулого, що вказує на необхідність інтелектуальних, емоційних і фізичних зусиль. Окрім того, під час розслідування слідчий стикається з неупорядкованою й недостатньою інформацією, з необхідністю протидіяти не тільки об'єктивним, а й суб'єктивним чинникам. Логіко-гносеологічний аспект помилок слідчого вказує на те, що в його свідомості не знайшли адекватного відображення об'єктивні й суб'єктивні чинники, що призвели до вчинення протиправних діянь.

Провідним принципом логіко-кримінального пізнання слідчого вважають об'єктивність, оскільки у своїй діяльності слідчий шляхом чуттєвого сприйняття й логічного мислення, а також процесуальних дій відтворює реальну картину події кримінального правопорушення. До того ж найбільше помилок у роботі слідчого виникає внаслідок того, що зібраних матеріалів недостатньо, інформація обмежена, рішення за кримінальним провадженням прийняті поспіхом. Отже, не може бути досягнута основна мета досудового слідства — установлення об'єктивної істини у кримінальному провадженні.

Поміж істотних недоліків і помилок у професійній діяльності слідчого виокремлюють безпідставне порушення кримінального провадження. Так, поміж слідчих щодо цього іноді поширюється думка, що в досліджуваних фактичних обставинах кримінального провадження достатньо визначити лише ознаки об'єкта й об'єктивної сторони складу кримінальних правопорушень за ст. 191 КК України. Із цього приводу науковці зазначали, що *«такий підхід характеризує не тільки ло-*

гічну помилку, але й не відповідає вимогам законності. <...> Тож ігнорування комплексним характером сукупності об'єктивних і суб'єктивних ознак, зокрема роллю суб'єктивних ознак складу злочину, може спричинити безпідставне порушення справи, помилку в кваліфікації вчиненого» [2, с. 66].

До помилок, що найчастіше пов'язані з пізнавальною діяльністю слідчого, на думку науковців, належать: *«неправильне або неповне сприйняття; поверховий неповний аналіз; помилкове уявлення про придатність чи непридатність матеріальних джерел інформації для наступного вирішення конкретних експертних завдань; суб'єктивний підхід під час визначення ролі та значення досліджуваних об'єктів та їх ознак; неповний аналіз можливих причин, взяття за причину лише однієї із умов протікання явища; поспішне узагальнення; неповне висунування всіх можливих версій»* [3, с. 11].

На пізнавальну діяльність слідчого безпосередньо впливає суперечливість нормативно-правових актів і законодавчих вимог. Практика свідчить, що *«їх недосконалість породжує найбільше помилок у діяльності правоохоронців. У таких актах є багато різночитань, помилок, неузгодженостей, конфліктуючих норм. <...> Всі елементи системи законодавства повинні узгоджуватися між собою відповідно до зв'язків координації, субординації та управління»* [4, с. 9]. Як бачимо, неузгоджене законодавство створює передумови для виникнення помилок і правопорушень у діяльності слідчого під час розслідування.

Прийняття рішень слідчим і реалізація їх є важливим, працемістким процесом, що потребує значних інтелектуальних зусиль. Для прийняття правильного рішення слідчий має проявляти принциповість, непохитність, а в окремих випадках — і мужність. У цьому аспекті провідну роль у розслідуванні кримінального провадження відіграє оцінювання доказів, від якого залежить правильність прийнятого слідчим рішення. Прийняття рішення слідчим завжди ґрунтується на його внутрішньому переконанні. Поміж помилок слідчого під час прийняття процесуальних рішень науковці виокремлюють необґрунтоване



закриття кримінального провадження, зокрема: «у постановах про закриття кримінальної справи підстави, зазначені в регулятивній частині, не відповідають мотивам, викладеним в описовій частині; мотивування рішення зводиться до перерахування окремих джерел доказів, зібраних у ході слідства без аналізування інформації, що міститься в ній; слідчі неправильно вказують підстави для закриття кримінальної справи; у постанові зазначають підстави для закриття кримінальної справи, що непередбачені законом» [5, с. 14].

Професійна діяльність слідчого безпосередньо залежить від його світогляду, значної шкоди якому може нанести нав'язування керівниками стилю діяльності (іноді хибного), як раз і назавжди встановлених норм і правил. Такий догматичний підхід негативно впливає на бажання творчо мислити, приймати нетрадиційні, але правильні рішення й уникати помилок.

Зауважимо, що успішна протидія злочинності потребує високих морально-вольових якостей слідчого. Саме ці якості покликані відіграти особливу роль у його професійній діяльності, яка потребує цілеспрямованості, сміливості, рішучості, наполегливості, самостійності, емоційної стійкості, самовладання, витримки, здатності до подолання усіх перешкод під час розслідування злочинів. Остаточна сформованість даних якостей є запорукою не тільки появи й усунення помилок, а й узагалі успішної професійної діяльності слідчого.

Отже, виявлення й усунення помилок слідчим у процесі пізнання є гарантією дотримання ним законності та справедливості. У цьому аспекті визначальна роль належить відповідальності. Окрім дотримання морально-правових вимог, професія слідчого потребує високого рівня професійних знань, певних знань з інших галузей, а також високої логіко-філософської та правової культури й морально-психологічних якостей.

Слід зазначити, що запобігання слідчим виникненню помилок під час розслідування привласнення, розтрата майна або заволодіння ним шляхом зловживання службовою

особою своїм службовим становищем пов'язане зі створенням таких умов і обставин, коли такі помилки не допускаються, а ті, що виникають, своєчасно виявляються й усуваються. Це можливо за умови застосування різних заходів, зміст яких визначається видами й характером чинників, що обумовлюють помилки в діяльності слідчого під час розслідування. Заходами запобігання виникненню помилок можна запропонувати такі: удосконалення законодавства; підвищення професійного рівня слідчого; упровадження виховних заходів із підвищення вимогливості слідчого до себе; надання можливості учасникам процесу активно забезпечувати правильну кваліфікацію; матеріальне забезпечення учасників процесу.

Отже, у результаті дослідження гносеологічних передумов помилок слідчого визначено, що помилка слідчого під час розслідування вчинених протиправних діянь переважно є не результатом наміру або необережності, а ненавмисною дією або бездіяльністю; помилка призводить до негативних наслідків, що гальмують процес розслідування кримінального провадження; її суб'єктом є слідчий; помилка виражається у формі письмових неправильних висновків, що неадекватно відображають стан розслідування, юридично значущі факти.

Перелік джерел посилання

1. Пунько О. Характеристика та класифікація правозастосовчих помилок. *Право України*. 2003. № 8. С. 110—112.
2. Костін М. Реалізація принципу законності у порушенні кримінальних справ: окремі аспекти. *Там само*. 2005. № 12. С. 65—67.
3. Алексейчук В. І. Огляд місця події: тактика і психологія : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Харків, 2007. 20 с.
4. Ряшко О. В. Логіко-гносеологічні помилки при розслідуванні кримінальних справ у слідчій діяльності: філософсько-правовий аспект. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ*. 2009. № 2. С. 1—12.
5. Смоков С. М. Внутрішнє переконання слідчого і його роль при прийнятті процесуальних рішень : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Київ, 2002. 19 с.

Окремі аспекти грамотного вживання термінів експертами у професійній діяльності

Ірина Петрова

доктор юридичних наук, професор, головний науковий співробітник лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1652-6715>, e-mail: ekobezpeka.ira@gmail.com

Інна Копитіна

науковий співробітник лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6713-3995>, e-mail: inna_190562@ukr.net

З'ясовано, що грамотність — це не лише орфографія та пунктуація, а й уживання слів за їх лексичним значенням. На прикладах продемонстровано правильне вживання деяких термінів.

Ключові слова: Український правопис; терміни; слова-синоніми; висновок експерта; наукові праці.

Certain Aspects of the Competent Use of Terms by Experts in their Professional Activities

Iryna Petrova, Inna Kopytina

It was found that literacy is not only spelling and punctuation, but also the use of words according to their lexical meaning. The correct use of some terms is demonstrated by examples.

Keywords: Ukrainian spelling; terms; synonyms; expert opinion; scientific works.

Будь-яка наукова робота: стаття, дисертація, монографія — має бути правильно оформлена. До вимог з оформлення належить поміж іншого грамотність тексту. Звернімося до тлумачного словника. Іменник *грамотність* походить від прикметника *грамотний*, який означає: «1. Який вміє читати й писати. 2. Який вміє граматично правильно писати. // У якому немає граматичних і стилістичних помилок» [1]. Тобто грамотність — це не лише відсутність орфографічних і пунктуаційних помилок у тексті, а й правильне вживання слів залежно від їхнього значення та стилю мовлення.

Правила орфографії та пунктуації введено в Українському правописі, затвердженому 01.03.2026 р. Національною комісією зі стандартів державної мови. Офіційно він діє з 28.03.2026 р. [2] (Нову редакцію Українського правопису 2019 р. схвалили Кабінет Міністрів України, а також Президія НАН України і Колегія Міністерства освіти і науки України й затвердила Українська національна комісія з питань правопису [3—5].)

Якщо є сумнів у тому, як правильно вживати слова залежно від їхнього значення, треба шукати відповідь у тлумачних словниках і спеціальних сучасних довідниках. У цьому стануть у пригоді електронні ресурси: словники [1, 6], онлайн-коректор [7], сторінка Вікіпедії «Довідка: Список типових мовних помилок» [8] та ін.

Фахівці неодноразово приділяли увагу слововживанню термінів у законодавчих актах і висновках експертів [9—11], на жаль, і сьогодні непоодинокими є випадки нехтування вимогами сучасного правопису, а питання залишається невирішеним. Тож звернімося до прикладів.

Експерти й учені-криміналісти часто не розрізняють значення слів «використовувати», «користуватися», «застосовувати» й «послугуватись» і уживають їх недоречно. Найчастіше в текстах натрапляємо на **використовували** методи для досягнення поставленої в статті мети, **використали** висновок експерта в судовому засіданні, **використовували** довідкову літературу



замість *застосовували методи, скористалися висновком експерта, послуговувалися довідковою літературою*. Справа в тому, що використати щось можна лише один раз (наприклад, експерти-хіміки використовують ті чи ті матеріали під час проведення лабораторних досліджень), користуватися можна багаторазово якимись матеріальними об'єктами, а застосовувати й послуговуватись чимось нематеріальним (знаннями, методами тощо).

У наукових статтях і монографіях автори часто пишуть *причинно-наслідкові зв'язки*, що не відповідає лексичному значенню слова. У сучасній українській мові, коли йдеться про причину, правильніше та стилістично краще вживати прикметник *причинний* (науковий, лінгвістичний, філософський контекст: *причинний зв'язок, причинний сполучник, причинний ланцюг*). Слово *причинний* частіше вживається в значенні «божевільний, несповний розуму» (наприклад, у баладі «Причинна» Т. Шевченка: «*Не русалонька блукає: // То дівчина ходить, // Сама не зна (бо причинна), // Що такеє робить*»).

Наведемо ще один приклад. Повсякчас у спеціальній літературі трапляється прикметник *функціональний* і ніколи автори не вживають прикметник *функційний*, а Український правопис віддає перевагу саме цьому слову. *Функційний* означає «пов'язаний із функцією», *функціональний* — «пов'язаний із виконанням функцій», «пов'язаний із функціоналом (математичним терміном)». Саме тому вживати їх треба обмірковано: як математичний термін — *функціональний простір*, як лінгвістичний термін — *функціональний стиль*, але *функційний аналіз, функційна структура*.

На жаль, учені-криміналісти й експерти практично не дослуховуються до порад лінгвістів і аргументують неправильне вживання термінів у такий спосіб: «Так написано в наших методиках», «Ми завжди так писали». Така позиція є доволі сумною, оскільки, на наше переконання, науковці мають бути взірцем для всіх громадян: намагатися правильно вживати слова як у наукових публікаціях, так і в повсякденному житті.

Перелік джерел посилання

1. Грамотний / Словник UA. Портал української мови та культури : вебсайт. URL: <https://surl.li/uppvzl> (дата звернення: 18.04.2026).
2. Український правопис : офіц. вид. Київ, 2026. 426 с. URL: <https://surl.li/cbryqx> (дата звернення: 18.04.2026).
3. Питання українського правопису : постанова КМУ від 22.05.2019 р. № 437 (утрат. чин.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/437-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення: 18.04.2026).
4. Про нову редакцію Українського правопису : постанова Президії НАН України від 24.10.2018 р., протокол № 22/10, і рішення Колегії МОН України від 24.10.2018 р., протокол № 10/4-13 / Український правопис. Київ, 2019. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Pravopys.2019/ukr.pravopys-2019.pdf> (дата звернення: 18.04.2026).
5. Рішення Укр. нац. комісії з питань правопису від 22.10.2018 р., протокол № 5 / Український правопис. Київ, 2019. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Pravopys.2019/ ukr.pravopys-2019.pdf> (дата звернення: 18.04.2026).
6. Великий тлумачний словник української мови. URL: <https://1531.slovaronline.com/> (дата звернення: 18.04.2026).
7. OnlineCorrector. URL: <https://onlinecorrector.com.ua/> (дата звернення: 18.04.2026).
8. Довідка: Список типових мовних помилок / Вікіпедія : вебсайт. URL: <https://surl.li/gxtkmi> (дата звернення: 18.04.2026).
9. Кіпушева Т., Копитіна І., Духненко Д. Щодо потреби в українізації термінології Закону України «Про судову експертизу». 30 років Закону України «Про судову експертизу»: сучасний стан та перспективи вдосконалення : зб. мат-лів всеукр. наук.-практ. конф. (Одеса, 15.02.2024). Одеса, 2024.
10. Кіпушева Т., Духненко Д., Копитіна І. Оптимальні шляхи українізації термінологічного апарату судової експертизи. Актуальні питання судової експертизи і криміналістики : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річ. ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» (Харків, 10.11.2023). Харків, 2023. С. 180—182. URL: <https://drive.google.com/file/d/1Kwin74kcc8IVhymxGLXW0EAccvxnpzA6/view> (дата звернення: 18.04.2026).



11. Кіпушева Т., Копитіна І., Духненко Д. Термінологія судової експертизи: шляхи українізації. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річ. від дня народж. М. С. Романова (Харків, 17.05.2024). Харків, 2024. С. 103—105. URL: <https://surl.li/ixtqez> (дата звернення: 18.04.2026).



Судова експертиза водного транспорту в умовах воєнного стану

Геннадій Петровський

судовий експерт, Одеський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Одеса, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0009-0007-6004-4688>, e-mail: gena.petrovskiy@gmail.com

Досліджено особливості проведення експертиз та експертних досліджень з оцінки вартості судноплавних засобів залежно від дійсного технічного стану, а також особливості визначення збитків судновласника від пошкоджень чи знищення майна внаслідок воєнної агресії російської федерації. Проведено аналіз особливостей проведених досліджень аварійних подій на водному транспорті в умовах воєнного стану. Отримані результати стануть у пригоді в експертній роботі та в нормотворчій діяльності як теоретичний матеріал для вдосконалення напрацювань українського законодавства.

Ключові слова: аварійна подія; водний транспорт; водно-технічна експертиза; діагностування технічного стану судна; обставини події; пошкодження судна; судноплавний засіб; технічний огляд; технічний стан.

Ship Examination of Water Transport in The Minds of the Military Camp

Gennadii Petrovskiy

The features of conducting expert examinations and expert studies to assess the value of shipping vehicles depending on their actual technical condition, as well as the features of determining the shipowner's losses from damage or destruction of property as a result of the military aggression of the Russian Federation, have been studied. An analysis of the features of studies of accidents on water transport under martial law has been conducted. The practical significance of the results obtained can be used in expert work and in regulatory activities as theoretical material for improving the developments of domestic legislation.

Keywords: accident; water transport; water technical expertise; diagnosing the technical condition of the vessel; circumstances of the incident; damage to the vessel; vessel; technical inspection; technical condition.

Із перших днів оголошення воєнного стану на території України до спеціалізованих експертних установ Міністерства юстиції України, зокрема до Одеського науково-дослідного інституту судових експертиз (далі — ОНДІСЕ), надходять звернення з метою проведення експертиз із оцінки збитків судновласників від пошкоджень, руйнувань чи взагалі знищення або затоплення судноплавних засобів унаслідок воєнної агресії російської федерації. Особливості проведення таких експертиз полягають в тому, щоби правильно ідентифікувати й визначити дійсний технічний стан оцінюваного об'єкта. Не завжди замовник надає необхідні для ідентифікації судові документи та документи класифікаційного товариства або Регістра, що підтверджують технічний стан досліджуваного судна до настання аварійної події, а це значно ускладнює роботу експерти під час проведення дослідження.

Від початку воєнного стану за участі об'єктів водного транспорту сталося також значно більше аварійних подій, аніж у мирний час (як на внутрішніх водних шляхах України, так і на морі).

У судовій експертній діяльності України з 2002 року започатковано експертну спеціальність 12.3 «Оцінка судноплавних засобів». У межах цієї експертної спеціальності вирішують не тільки питання, що стосуються визначення вартості судноплавних засобів і їх складових та розміру збитків, завданих власникові водного транспортного засобу внаслідок воєнної агресії російської федерації, а також (за потреби) питання з визначення обсягів і вартості відновлюваних робіт, що стосуються судноплавних засобів (на етапі ідентифікації об'єкта оцінки).

Основні питання, що виникають під час проведення цього виду експертиз, це ідентифікація об'єктів дослідження, пов'язана з визначенням дійсного технічного стану досліджуваних суден, а також обсягів проведення відновлювальних ремонтних робіт на судах, які зазнали пошкоджень через воєнну агресію російської федерації.

Атестовані за названою експертною спеціальністю судові експерти ОНДІСЕ проводять, зокрема, експертизи з визначення ринкової вартості арештованих активів у вигляді коштов-

них яхт або вантажних суден, які належали по-сібникам воєнної агресії російської федерації.

Наказом Міністерства юстиції України від 28.04.2020 р. № 1540/5 Перелік видів судових експертиз та експертних спеціальностей, за якими присвоюється кваліфікація судового експерта фахівцям науково-дослідних установ судових експертиз Міністерства юстиції України, доповнено експертною спеціальністю 10.24 «Дослідження подій на водному транспорті» [1]. Фахівці цієї експертної спеціальності з'ясовують факти порушення чинних норм і правил руху під час керування водним транспортом та визначають причинний зв'язок між діями й наслідками небезпечної експлуатації плавзасобів, що стаються під час воєнного стану.

Основним показником якості діяльності морського та річкового транспорту є безаварійна експлуатація суден. Найбільш важкі порушення безпеки плавання суден — це випадки руйнування або затоплення суден унаслідок потрапляння бомб, ракет або безпілотних літальних апаратів, коли аварії призводять до морських катастроф і затоплення човнів, що спричиняють загибель людей. Якими б не були першопричини таких морських катастроф і затоплення човнів — отримання пошкоджень унаслідок воєнної агресії, зіткнення суден, посадка на мілину, порушення герметичності корпусу, зіткнення з плаваючими мінами, — остаточною причиною загибелі будь-якого судна є порушення одного або декількох його морехідних якостей судна: утрата плавучості, остійності або непотоплюваності [2].

Аналіз проведених досліджень і публікацій, у яких розглянуто розв'язання проблем з класифікації аварійних ситуацій на внутрішніх водних шляхах України й на морі в умовах воєнного стану, свідчить, що до основних видів аварій належать: руйнування, пожежі, вибухи та затоплення суден унаслідок воєнної агресії російської федерації і (меншою мірою) зіткнення суден або посадки на мілину.

За роки протистояння ворогові Україна стала флагманом у виробництві морських безпілотних надводних апаратів (англ. *Unmanned Surface Vessel, USV*), призначених для воєнних операцій на морі. Раніше українські підприємства виробляли лише дрони-камікадзе, але новітні технології не стоять на місці: зокрема,

під час атаки на військово-морську базу в Новоросійську добре показав себе морський безпілотник з дистанційним керуванням кулеметною установкою. У квітні цього року вперше зафіксовано безпілотний апарат з дистанційним керуванням військовим озброєнням, що свідчить про перехід від «камікадзе-платформ» до більш універсальних бойових систем, що має важливе значення для ведення сучасних бойових дій на морі [3].

За експертною спеціальністю 10.24 досліджують обставини, які призвели до будь-яких небажаних наслідків у процесі експлуатації суден під час воєнного стану (із метою кваліфікації подій, установлення ролі кожного з учасників події й обставин непереборної сили, аналізу дії екіпажів і посадових осіб, а також аналізу й узагальнення інформації та напрацювання відповідних рекомендацій).

Оскільки процес дослідження об'єктів водного транспорту та берегової інфраструктури доволі складний і різноплановий, то узагальнення, науково-методичне опрацювання та оприлюднення практики судово-експертних досліджень і розроблення нових методичних підходів до вирішення питань, пов'язаних з об'єктами водного транспорту, дасть змогу вдосконалити експертні дослідження в морській галузі України для ідентифікації наслідків і визначення збитків, завданих під час воєнного стану.

Перелік джерел посилання

1. Про затвердження Змін до Положення про Центральну експертно-кваліфікаційну комісію при Міністерстві юстиції України та атестацію судових експертів : наказ. Мін'юсту України від 28.04.2020 р. № 1540/5 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0389-20#Text> (дата звернення: 12.04.2026).
2. Правила огляду суден (ПОС), Частини I, II, III, Додатки 1—7 : затв. наказ. Регістру судноплавства України від 10.09.2024 р № 29. Київ, 2024. 530 с. URL: <https://ur.ua/wp-content/uploads/2024/09/pos-2024-chastyna-i-iii-dodatky-1-7.pdf> (дата звернення: 12.04.2026).
3. Нові українські морські дрони з кулеметами атакували військово-морську базу в Новоросійську / В-TECH : вебсайт. 08.04.2026. URL: <https://building-tech.org/Booruzenie/novieu-kraynskye-morskye-droni-s-pulemtamy-atakovaly-voenno-morskuyu-bazu-v-novorossyyske> (дата звернення: 12.04.2026).



Методика розрахунку компенсації моральної шкоди родичам репресованих поляків — жертв наказу НКВС № 00485 для судової практики Польщі й України

Радміла Пилипенко

практичний психолог, юрист, дослідниця наслідків репресій поляків у СРСР,
експерт у сфері судово-психологічних досліджень в EKSPERT PRAWNY UA-PL, м. Краків,
Республіка Польща, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5121-7950>, e-mail: radmilapylypenko@gmail.com

*Обґрунтовано модель ADMS як інструмент оцінювання моральної шкоди родичам жертв наказу НКВС
№ 00485 для судово-експертного й судового застосування.*

Ключові слова: моральна шкода; ADMS; репресії; доказування.

Methodology for Calculating Compensation for Moral Damage to Relatives of Repressed Poles – Victims of NKVD Order No. 00485 for Judicial Practice in Poland and Ukraine

Radmila Pylypenko

This paper substantiates the ADMS model as a reliable tool for the evaluation of moral damage suffered by relatives of victims of NKVD Order No. 00485, intended for use in forensic and judicial proceedings.

Keywords: moral damage; ADMS; repression; evidence.

Наказ від 11.08.1937 р. № 00485 започаткував так звану польську операцію НКВС — один з наймасштабніших злочинів проти поляків у СРСР. За офіційними даними Інституту національної пам'яті Польщі, репресовано щонайменше 139 835 осіб, із них не менше 111 091 убито [1]. Для сучасного правосуддя ця подія має не лише меморіальне, а й компенсаційне значення через тривалі душевні страждання родичів, руйнування сімейних зв'язків і втрату культурної ідентичності [2].

Польське право містить норми, які можна застосувати як правову основу для таких вимог, хоча окремої нормативно закріпленої формули обчислення немайнової шкоди за історичні масові репресії немає. Конституція Республіки Польща гарантує право на відшкодування шкоди, завданої незаконними діями органів публічної влади, а *Kodeks cywilny* передбачає грошове відшкодування для найближчих членів сім'ї померлого й у випадках порушення особистих благ [3; 4]. Водночас спеціальний Закон від 23.02.1991 р. має власну предметну сферу регулювання, тому його застосування до справ, пов'язаних з наказом № 00485, потребує окремого правового доведення, а не може вважатися автоматичним [5].

В українському праві підґрунтям для спорів про компенсацію моральної шкоди є ст. 23, 1167 і 1168 Цивільного кодексу України, а також Закон України «Про реабілітацію жертв репресій комуністичного тоталітарного режиму 1917—1991 років», який охоплює репресії за національними мотивами [6; 7]. Це дає змогу розглядати запропоновану методику не лише в порівняльно-правовому, а й у доказовому вимірі, коли частина архівів, документів про спорідненість, реабілітаційних матеріалів і наслідків репресій пов'язана з територією сучасної України [8; 7; 1]. Інструментальним підґрунтям запропонованої методики розрахунку компенсації моральної шкоди є авторська модель ADMS як засіб експертної оцінки інтенсивності страждань і встановлення причинного зв'язку між історичною репресією та сучасною немайновою шкодою в межах судово-експертного доказування.

Наукова цінність авторської моделі ADMS, викладеної у книзі, полягає в переході від абстрактного посилання на душевні страждання до структурованої матриці чинників, релевантних для суду й експерта [2]. ADMS доцільно розглядати як трирівневу систему: базовий блок моральних утрат;

коригувальний блок соціального, культурного, часово-територіального й психологічного контексту; компенсаційно-прецедентний блок історичної несправедливості, міжпоколінного впливу, судової практики та юридичної доведеності [2]. Такий спосіб подання є методично коректнішим для наукового обговорення, оскільки зберігає зміст авторської концепції та водночас уникає ризику механічного перенесення арифметично невалідованих коефіцієнтів у судові рішення [2].

Для судово-експертної практики принципово важливо, що модель ADMS не підміняє дискреції суду, а стандартизує предмет доказування, що дає змогу користуватися нею як орієнтиром під час формулювання питань судовому експертові й оцінювання висновку експерта судом. Її практичне застосування можливе завдяки поетапному дослідженню: архівно-слідчих і реабілітаційних документів; документів, що підтверджують спорідненість; відомостей про тривалі психологічні, соціальні й культурні наслідки для сім'ї; оцінювання інтенсивності страждань і причинового зв'язку між історичною репресією та сучасною немайновою шкодою [8; 7; 2; 1]. Саме в такому вигляді ADMS може бути корисною для комплексного психологічного дослідження, для підготовки висновку спеціаліста або для постановки питань судовому експертові, коли суду потрібно отримати послідовний доказовий ланцюг, а не лише загальні посилання на історичну трагедію [6; 2].

Водночас межі застосування методики повинні бути окреслені максимально чітко. Практика ЄСПЛ не створює самостійної

процесуальної підстави для оскарження подій 1937—1938 років: у справі *Janowiec and Others v. Russia* Велика палата констатувала відсутність *temporal jurisdiction* за ст. 2 щодо подій Катині 1940 року, які відбулися задовго до набрання Конвенцією чинності для держави-відповідача [9]. Тож для справ, пов'язаних з наказом № 00485, практика ЄСПЛ має значення насамперед як орієнтир у питаннях стандартів ефективного розслідування, поваги до страждань родини та справедливої сатисфакції, але не як автономна юрисдикційна підстава [10; 11; 9].

Польська судова практика визнає можливість грошового відшкодування близьким родичам і захисту сімейного зв'язку як особистого блага, а також виходить з того, що компенсація має бути відчутною, адекватною та не перетворюватися на джерело необґрунтованого збагачення [4; 12; 13]. Саме тому методика ADMS має перспективу не як «автоматичний калькулятор», а як прозорий алгоритм мотивування, що зменшує довільність у справах про історичні масові репресії та робить судові рішення краще поясненим у доказовій та етичній частині [2].

Отже, для потреб судової експертизи і криміналістики доцільно апробувати ADMS як міждисциплінарну модель експертного забезпечення правосуддя у справах про історичні репресії. Її подальший розвиток має відбуватися шляхом уніфікації джерел доказів, розмежування правових і психологічних критеріїв, окремої валідації вагових коефіцієнтів, адаптації до польської та української юрисдикцій [3; 4; 6; 2; 14].

Перелік джерел посилання

1. Soviet genocide against Poles in 1937–1938 / Institute of National Remembrance (IPN) : web. URL: <https://eng.ipn.gov.pl/en/news/1279,Institute-of-National-Remembrance-honored-victims-of-the-quotPolish-operationquo.html> (дата звернення: 21.04.2026).
2. Пилипенко Р. В. Методика розрахунку компенсації моральної шкоди родичам репресованих поляків — жертв наказу НКВС № 00485 для судової практики Польщі та України. Київ, 2025. 91 с.
3. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. / ISAP : web. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19970780483> (дата звернення: 21.04.2026).
4. Kodeks cywilny: ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. / ISAP : web. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19640160093> (дата звернення: 21.04.2026).
5. Ustawa z dnia 23 lutego 1991 r. o uznaniu za nieważne orzeczeń wydanych wobec osób represjonowanych za działalność na rzecz niepodległego bytu Państwa Polskiego / ISAP : web. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19910340149> (дата звернення: 21.04.2026).



6. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення: 21.04.2026).
7. Про реабілітацію жертв репресій комуністичного тоталітарного режиму 1917—1991 років : Закон України від 17.04.1991 р. № 962-XII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-12#Text> (дата звернення: 21.04.2026).
8. Ustawa z dnia 18 grudnia 1998 r. o Instytucie Pamięci Narodowej — Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu / ISAP : web. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19981551016> (дата звернення: 21.04.2026).
9. Janowiec and Others v. Russia [GC], nos. 55508/07 and 29520/09, judgment of 21 October 2013 / HUDOC : web. URL: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=002-8933> (дата звернення: 21.04.2026).
10. Convention on the Non-Applicability of Statutory Limitations to War Crimes and Crimes against Humanity (1998) / United Nations : web. URL: <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-non-applicability-statutory-limitations-war-crimes> (дата звернення: 21.04.2026).
11. Rome Statute of the International Criminal Court (1998) / International Criminal Court : web. URL: <https://www.icc-cpi.int/sites/default/files/2024-05/Rome-Statute-eng.pdf> (дата звернення: 21.04.2026).
12. Uchwała Sądu Najwyższego z dnia 22 października 2010 r., III CZP 76/10 / Sąd Najwyższy : web. URL: <https://www.sn.pl/sites/orzecznictwo/orzeczenia2/iii%20czp%2076-10.pdf> (дата звернення: 21.04.2026).
13. Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 4 lipca 2023 r., III PSKP 11/22 / Sąd Najwyższy : web. URL: <https://www.sn.pl/sites/orzecznictwo/OrzeczeniaHTML/iii%20pskp%2011-22.docx.html> (дата звернення: 21.04.2026).
14. Ustawa z dnia 24 stycznia 1991 r. o kombatanach oraz niektórych osobach będących ofiarami represji wojennych i okresu powojennego / ISAP : web. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19910170075> (дата звернення: 21.04.2026).

Законодавче забезпечення проведення допиту обізнаних осіб

Ігор Пиріг

доктор юридичних наук, професор, професор кафедри криміналістики та домедичної підготовки, Дніпровський державний університет внутрішніх справ Міністерства внутрішніх справ України, м. Дніпро, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8391-067X>, e-mail: pira@ua.fm

Розглянуто діяльність основних суб'єктів користування спеціальними знаннями на досудовому розслідуванні: спеціаліста й експерта. Визначено, що найчастіше результати дослідницької діяльності зазначених суб'єктів є незрозумілими для слідчого, прокурора, слідчого судді та потребують роз'яснень. Доведено необхідність законодавчого закріплення допиту спеціаліста й експерта на стадії досудового розслідування.

Ключові слова: кримінальне провадження; слідчі (розшукові) дії; дослідження; експертиза; спеціаліст; експерт.

Legislative Provision for the Interrogation of Informed Persons

Ihor Pyrih

The activities of the main subjects of using special knowledge in pre-trial investigation are considered: specialists and experts. It is determined that in most cases the results of the research activities of these subjects are incomprehensible to the investigator, prosecutor, investigating judge and require clarification. The need for legislative consolidation of the interrogation of a specialist and expert at the stage of pre-trial investigation has been proven.

Keywords: criminal proceedings; investigative (search) actions; research; examination; specialist; expert.

Користування спеціальними знаннями, сучасними техніко-криміналістичними засобами під час розслідування кримінальних правопорушень сьогодні є одним з пріоритетних напрямів у діяльності органів досудового розслідування. Загальновідомо, що процесуальними формами користування спеціальними знаннями на досудовому розслідуванні є участь спеціаліста в кримінальному провадженні та проведення судових експертиз. Відповідно до форм користування спеціальними знаннями та кримінального процесуального законодавства, суб'єктами користування спеціальними знаннями є спеціаліст (ст. 71 Кримінального процесуального кодексу України, далі — *КПК України*) та експерт (ст. 69 КПК України) [1, с. 15; 2].

Відповідно до ст. 71 КПК України «спеціалістом у кримінальному провадженні є особа, яка володіє спеціальними знаннями та навичками і може надавати консультації, пояснення, довідки, висновки та інші документи під час досудового розслідування і судового розгляду з питань, що потребують відповідних спеціальних знань і навичок» [2]. Зі змісту цієї статті можна визначити, що ді-

яльність спеціаліста становлять його участь у проведенні слідчих (розшукових) дій і проведення окремих досліджень. Під час участі у проведенні слідчих (розшукових) дій спеціаліст надає допомогу слідчому у виявленні, фіксації та вилученні слідів кримінального правопорушення, а також проводить певні дослідницькі дії з метою встановлення механізму утворення слідів, отримання можливої орієнтувальної інформації щодо особи правопорушника тощо. Проведення досліджень поза межами слідчих (розшукових) дій реалізують у вигляді довідок або висновків, що відображають результати таких досліджень і мають процесуальний статус документів, які, відповідно до ч. 5 п. 2 ст. 99 КПК України, є джерелами доказів [2].

В обох випадках спеціаліст проводить певні дослідження. Із розвитком наукових технологій, упровадженням сучасних техніко-криміналістичних засобів, які іноді є доволі складними, слідчому, прокурору та слідчому судді результати їх застосування можуть бути не зрозумілими та потребують роз'яснень. Результати досліджень обстановки місця події, які проводить спеціаліст і які можуть



стати підґрунтям для висунення слідчих версій, за правилами складання не можна занотувати до тексту протоколу. Вирішенням цього питання можуть бути складені спеціалістами, згідно зі ст. 105 КПК України письмові пояснення, що є додатками до протоколів, про що ми зазначали раніше [3, с. 340]. Однак, на нашу думку, запровадження у практику розслідування допиту спеціаліста є більш доцільним для вирішення означеного питання. Відповідні зміни можна додати до ст. 71 КПК України окремим пунктом або додати окрему статтю. Переваги впровадження допиту спеціаліста є такими: під час допиту спеціаліст не є помічником слідчого, а набуває самостійного процесуального статусу; спеціаліст може не тільки пояснити сутність проведених досліджень, а й запропонувати шляхи подальшого користування отриманими під час розслідування результатами; показання спеціаліста, викладені в протоколі допиту, будуть самостійним джерелом доказів.

Іншою важливою для розслідування формою користування спеціальними знаннями під час розслідування є судова експертиза. Станом на сьогодні існує процесуальна норма, визначена в п. 11 ч. 2 ст. 65 КПК України, яка забороняє на досудовому слідстві допитувати експерта як свідка щодо роз'яснення наданих ним висновків [2]. Така можливість виникає лише в суді згідно зі ст. 356 КПК України [2]. З іншого боку, у п. 3 ст. 95 КПК України зазначено, що експерт зобов'язаний давати показання слідчому судді, обов'язками якого є здійснення контролю за дотриманням прав, свобод та інтересів осіб саме на стадії досудового розслідування [2]. Отже, спостерігається протиріччя норм КПК України щодо можливості допиту експерта на досудовому слідстві, яке, на нашу думку, потрібно усунути шляхом запровадження в КПК України окремої статті про допит експерта.

Ми також погоджуємось із думкою І. Рогатюка, що *«заборона допиту експерта, прокурором чи слідчим під час досудового розслідування і дозвіл на такий допит суду не є паритетним та справедливим з огляду на завдання кримінального провадження визначених у ст. 2 КПК України»* [4, с. 71]. Допит експерта на досудовому слідстві може

бути додатковим механізмом перевірки доказів, а саме відомостей, викладених у висновку експерта, слідчим або прокурором під час досудового розслідування кримінальних проваджень. Якщо висновок експерта протирічить іншим матеріалам кримінального провадження, то під час допиту експерта слідчий може з'ясувати їх причини та прийняти рішення щодо необхідності призначення повторної експертизи. Прийняття рішення про призначення повторної експертизи після допиту експерта під час судового розгляду призведе до затягування розгляду справи, що є небажаним.

Допит експерта в суді є складною процесуальною дією, оскільки суддя, як і решта учасників кримінального провадження, на відміну від експерта, не мають спеціальних знань. Для ефективного допиту експерта Ю. Олійник пропонує на підготовчій стадії до допиту залучати спеціаліста, до того ж бажано атестованого як судовий експерт за відповідною експертною спеціальністю [5, с. 313]. Уважаємо, що таке залучення спеціаліста є зайвим, оскільки це призведе до затягування термінів розгляду справи, тому що йому потрібен час на вивчення матеріалів експертного дослідження та формулювання своїх висновків за результатами своєї діяльності. Це також зайвий раз свідчить про те, що впровадження допиту експерта на досудовому розслідуванні вирішить проблему його повторного допиту в суді.

Перелік джерел посилання

1. Пиріг І. В., Бідняк Г. С. Використання спеціальних знань на досудовому розслідуванні : навч. посіб. Дніпро, 2019. 140 с. URL: <https://surl.li/evcmez> (дата звернення: 12.04.2026).
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: 12.04.2026).
3. Пиріг І. В. Фіксація результатів дослідницької діяльності спеціалістів. *Теоретико-прикладні проблеми кримінального процесу та криміналістики в умовах воєнного стану* : тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф. (Кам'янець-Подільський, 24.11.2023). Кам'янець-Подільський, 2023. С. 339—342. URL:



- <https://zenodo.org/records/10156318> (дата звернення: 12.04.2026).
4. Рогатюк І. Допит експерта на досудовому розслідуванні: варто чи ні? *Актуальні питання криміналістики та судової експертизи в умовах воєнного стану* : мат-ли все-укр. наук.-практ. конф. (Київ, 03.07.2024). Київ, 2024. С. 70—72. URL: <https://elar.navs.edu.ua/handle/123456789/32888> (дата звернення: 12.04.2026).
 5. Олійник Ю. Я. Допит експерта у кримінальному провадженні: проблемні аспекти. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія: Право*. 2025. Вип. 88. Ч. 3. С. 309—313. DOI: 10.24144/2307-3322.2025.88.3.46 (дата звернення: 12.04.2026).



Криміналістичні особливості виявлення та дослідження змінених цифрових зображень як джерела доказової інформації

Олег Подоєвний

директор, Волинський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр
Міністерства внутрішніх справ України, м. Волинь, Україна

Оксана Гусак

аспірант, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Волинь, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5775-0470>, e-mail: ogusak99@gmail.com

*Проаналізовано криміналістичні особливості виявлення та дослідження змінених цифрових зображень як джерела доказової інформації в кримінальному провадженні. Проаналізовано основні види модифікації зображень, зокрема *splicing*, *copy-move* та *deepfake*, визначено їхній вплив на достовірність цифрових доказів. Розглянуто криміналістичні ознаки змінених зображень, включно з невідповідністю шуму, JPEG-артефакти й порушення структури зображення. Визначено основні проблеми їх виявлення, пов'язані з повторною обробкою, поширенням у цифровому середовищі та розвитком технологій *anti-forensics*. Обґрунтовано необхідність удосконалення криміналістичних підходів з урахуванням сучасних технологічних викликів і відставання наявних методів від засобів модифікації цифрових зображень.*

Ключові слова: цифрові зображення; цифрові докази; криміналістика; *deepfake*; обробка зображень; виявлення підробок; *anti-forensics*; JPEG-артефакти.

Criminalistic Features of Detection and Examination of Altered Digital Images as a Source of Evidentiary Information

Oleh Pododvornyi, Oksana Husak

*The paper examines forensic features of detection and analysis of altered digital images as a source of evidentiary information in criminal proceedings. The main types of image manipulation, including *splicing*, *copy-move*, and *deepfake* technologies, are analyzed, along with their impact on the reliability of digital evidence. The study identifies key forensic indicators of image alteration, such as noise inconsistency, JPEG artifacts, and structural distortions. Major challenges in detection are outlined, including repeated processing, distribution in digital environments, and the development of *anti-forensic* techniques. The necessity of improving forensic approaches is substantiated, taking into account current technological challenges and the lag of existing methods behind modern image manipulation technologies.*

Keywords: digital images; digital evidence; forensics; *deepfake*; image processing; forgery detection; *anti-forensics*; JPEG artifacts.

У сучасних умовах цифрові зображення набувають значення джерела доказової інформації у кримінальному провадженні. Вони відображають обставини події та можуть мати доказове значення.

Водночас розвиток програмних засобів обробки зображень зумовив значне поширення їх модифікації, включно з як простим редагуванням, так і зі складними технологіями штучного інтелекту, зокрема *deepfake*. Такі зміни можуть спотворювати зміст зображення або створювати фальсифіковану інформацію. Як зазначають дослідники, межа між автентичним і зміненим цифровим контентом стає дедалі менш очевидною, що

ускладнює процес установлення його достовірності [1, р. 911–913].

Змінені цифрові зображення є різноманітним цифровим даним, які зазнали втручання з метою зміни змісту або структури. У криміналістичному аспекті їх розглядають як потенційне джерело доказової інформації, яке потребує перевірки достовірності й цілісності [2, с. 45–47].

Одним із поширених видів змінених зображень є *splicing*, що полягає у вставці фрагментів одного зображення в інше. Іншим видом є *copy-move*, що передбачає копіювання частини зображення в межах файлу [3, р. 1–2].

Окрему групу становлять зображення, створені за допомогою штучного інтелекту (*deepfake*), які складно відрізнити від автентичних [1, р. 912–915].

Криміналістичні ознаки змінених цифрових зображень виявляються у слідах утрчання.

Однією з основних ознак є *невідповідність шуму зображення*, оскільки різні пристрої формують різний шумовий профіль. У разі внесення змін або комбінування фрагментів з різних джерел виникають відмінності у розподілі шуму [3, р. 2–3]. Важливим індикатором змін є також *JPEG-артефакти*, що виникають унаслідок багаторазового збереження зображення або редагування його окремих частин. Порушення структури *JPEG*-стиснення та *JPEG ghosts* свідчать про втручання [4, р. 155–157]. Ще однією ознакою є *порушення структури зображення*, яке виявляється у невідповідності освітлення, перспективи, тіней або геометричних пропорцій об'єктів. Такі розбіжності можуть бути наслідком поєднання фрагментів із різних джерел або некоректного редагування, що дає змогу виявити штучність зображення навіть за відсутності технічних слідів утрчання [5, р. 18–20].

До технічних індикаторів підробки належать також невідповідності метаданих, сліди повторного стиснення, аномалії у колірних просторах та інші цифрові «відбитки», що залишаються внаслідок обробки зображення.

Однією з основних проблем є *вплив повторного збереження та обробки зображень*. Багаторазове стиснення, масштабування або зміна формату призводять до втрати первинних характеристик зображення, що ускладнює виявлення слідів редагування. Зокрема, повторне *JPEG*-стиснення може знищувати або маскувати артефакти, якими послуговувалися для встановлення факту підробки, що значно знижує ефективність криміналістичного аналізу [3, р. 2–3].

Суттєво ускладнює виявлення змінених зображень їх поширення через *соціальні мережі й інтернет-платформи*, які автоматично змінюють параметри файлів [3, р. 3–4]. У сучасних умовах першоджерело цифрового зображення фактично втрачає значен-

ня, оскільки об'єктом дослідження стає вже трансформований інформаційний продукт, що ускладнює застосування традиційних криміналістичних підходів.

Складність виявлення змінених зображень також пов'язана з *обмеженою ефективністю сучасних алгоритмів*. Більшість наявних методів демонструють низьку результативність у реальних умовах. Навіть сучасні підходи не забезпечують стабільних результатів, що свідчить про необхідність подальшого розвитку методів цифрової криміналістики [1, р. 920–923]. Це свідчить про те, що сучасна цифрова криміналістика перебуває у стані відставання від технологій модифікації зображень.

Додатковим чинником ускладнення є розвиток технологій *anti-forensics*, спрямованих на приховування слідів редагування. Зловмисники можуть користуватися спеціальними методами для маскування змін, зокрема імітацією природного шуму, згладжуванням артефактів або зміною статистичних характеристик зображення. Такі дії значно ускладнюють виявлення підробок і можуть робити традиційні криміналістичні методи неефективними [6, р. 1052–1055].

Отже, проблеми виявлення змінених цифрових зображень мають комплексний характер та охоплюють як технічні, так і організаційні аспекти. Їх розв'язання потребує вдосконалення наявних методів аналізу, адаптації криміналістичних підходів до реальних умов обігу цифрової інформації та врахування сучасних технологічних викликів.

Дослідження та оцінка змінених цифрових зображень як джерела доказової інформації мають особливості, зумовлені їх цифровою природою та можливістю модифікації. У кримінальному провадженні такі зображення повинні відповідати вимогам належності й допустимості, що передбачає встановлення їх походження, способу отримання та зв'язку з обставинами справи. Порушення процедури вилучення або фіксації може призвести до втрати доказового значення навіть за наявності інформативного змісту [7, с. 210–212].

Важливим етапом є *перевірка достовірності цифрових зображень*, яку ускладнює



можливість їх редагування без видимих ознак утручання [5, р. 18–20].

Окрему складність становить *інтерпретація змісту цифрових зображень*, яка залежить від контексту. Те саме зображення може мати різне доказове значення (залежно від умов його отримання, часу створення та зв'язку з іншими доказами). Без урахування цих чинників існує ризик неправильного тлумачення інформації, що може призвести до помилкових висновків у кримінальному провадженні [2, с. 48–50].

Важливу роль у дослідженні змінених зображень відіграє *експерт*, який здійснює технічний аналіз і формує висновки щодо їх автентичності. Залучення експерта є необхідним через складність сучасних технологій обробки зображень та обмежені можливості самостійної оцінки таких доказів учасниками кримінального провадження.

Складність оцінки змінених цифрових зображень зумовлена також труднощами *доведення факту підробки*, особливо у випадках застосування сучасних технологій, зокрема штучного інтелекту. Високий рівень реалістичності таких зображень ускладнює встановлення їх неавтентичності та потребує комплексного підходу, що поєднує технічний аналіз і правову оцінку [1, р. 913–915]. Отже, дослідження та оцінка змінених цифрових зображень є складними через необхідність встановлення їх достовірності й інтерпретації.

Удосконалення криміналістичних підходів до виявлення і дослідження змінених цифрових зображень потребує впровадження сучасних технічних та організаційних рішень. Одним з основних напрямів є користування спеціалізованими *forensic-інструментами*, які дають змогу здійснювати аналіз цифрових зображень з урахуванням їх технічних характеристик, виявляти сліди редагування та забезпечувати збереження цілісності інформації. Застосування таких засобів підвищує точність дослідження та створює можливість об'єктивної перевірки отриманих результатів [8, р. 120–125].

На особливу увагу заслуговує *адаптація криміналістичних методів до нових технологій*, зокрема до використання штучного інтелекту у створенні й обробці зображень.

Поширення *deepfake* та інших форм генеративного контенту потребує розроблення нових підходів до їх виявлення, оскільки традиційні методи часто виявляються недостатньо ефективними [1, р. 920–922].

Отже, проблема виявлення змінених цифрових зображень виходить за межі суто технічного аналізу й потребує перегляду традиційних криміналістичних підходів з урахуванням цифрової трансформації інформаційного середовища.

Висновки. Цифрові зображення є важливим джерелом доказової інформації, однак їх модифікація, зокрема за допомогою штучного інтелекту, суттєво ускладнює встановлення достовірності. Криміналістичні ознаки змінених зображень дають змогу виявляти втручання, проте їхня ефективність знижується в умовах повторної обробки та поширення через цифрові платформи. Сучасна практика свідчить про відставання криміналістичних методів від технологій створення та приховування підробок, що потребує їх перегляду. Оцінку таких зображень як доказів ускладнено необхідністю забезпечення їх допустимості, правильної інтерпретації та залежності від висновків експертів. Удосконалення криміналістичних підходів потребує поєднання технічних засобів, розвитку методик виявлення та адаптації до сучасних цифрових викликів.

Перелік джерел посилання

1. Verdoliva L. Media Forensics and DeepFakes: An Overview. *IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing*. 2020. Vol. 14. No. 5. P. 910–932. DOI: 10.1109/JSTSP.2020.3002101 (дата звернення: 12.04.2026).
2. Метелев О. П. Цифрові докази у кримінальному процесі: видова характеристика. *Вісник кримінального судочинства*. 2023. № 1–2. С. 42–53. DOI: 10.17721/2413-5372.2023.1-2/42-53 (дата звернення: 12.04.2026).
3. Zampoglou M., Papadopoulos S., Kompatsiaris Y. Detecting Image Splicing in the Wild (Web). *2015 IEEE International Conference on Multimedia & Expo Workshops (ICMEW)*. 2015. P. 1–6. DOI: 10.1109/ICMEW.2015.7169839 (дата звернення: 12.04.2026).
4. Farid H. Exposing Digital Forgeries from JPEG Ghosts. *IEEE Transactions on Information Forensics and Security*. 2009. Vol. 4. No. 1. P. 154–



160. DOI: 10.1109/TIFS.2008.2012211 (дата звернення: 12.04.2026).
5. Ibidem. Image Forgery Detection. *IEEE Signal Processing Magazine*. 2009. Vol. 26. No. 2. P. 16–25. DOI: 10.1109/MSP.2008.931079 (дата звернення: 12.04.2026).
6. Stamm M. C., Liu K. J. R. Anti-Forensics of Digital Image Compression. *IEEE Transactions on Information Forensics and Security*. 2011. Vol. 6. No. 3. P. 1050–1065. DOI: 10.1109/TIFS.2011.2119314 (дата звернення: 12.04.2026).
7. Фоміна Т. Г., Рачинський О. О. Електронні докази у кримінальному процесі: проблемні питання теорії та практики. *Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ*. 2023. № 3 (102). Ч. 2. С. 207–220.
8. Farid H. Photo Forensics. Cambridge, MA : MIT Press, 2016.



Проблемні питання апробації й упровадження експертних методик

Ярослава Полтавська

судовий експерт лабораторії почеркознавчих досліджень та технічних досліджень документів, Київський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0009-0007-0725-2103>, e-mail: yaroslavarr@gmail.com

Тези доповіді присвячено аналізу причин відхилення нових експертних методик під час процедури їх державної апробації та реєстрації. Виявлено основні методологічні, технічні й процесуальні чинники, що перешкоджають упровадженню інноваційних алгоритмів дослідження в експертну практику. Обґрунтовано необхідність підвищення рівня формалізації, стандартизації та емпіричної верифікації методик. Запропоновано підхід до самоперевірки розробниками експертних методик, спрямований на зниження ризику їх відхилення на етапі апробації.

Ключові слова: судова експертиза; експертна методика; апробація; методологічні помилки; верифікація; Реєстр методик.

Problematic Issues of Testing and Implementing Expert Methods

Yaroslava Poltavska

The paper analyzes the reasons for the rejection of new expert methodologies during their state approbation and registration. It identifies key methodological, technical, and procedural factors that hinder the implementation of innovative research algorithms into forensic practice. The necessity of increasing the level of formalization, standardization, and empirical validation is substantiated. The author proposes a self-assessment framework for developers aimed at minimizing the risk of rejection during the approbation process.

Keywords: forensic examination; expert methodology; validation; methodological errors; verification of results; register of methodologies.

У сучасних умовах розвитку судової експертизи особливого значення набуває забезпечення наукової обґрунтованості й достовірності висновків експертів. Це безпосередньо пов'язано з якістю експертних методик, а також із дотриманням послідовної процедури їх наукової перевірки, що містить рецензування, апробацію й подальшу реєстрацію [1; 2].

Актуальність теми зумовлена тим, що значна кількість нових експертних методик не проходить процедури рецензування та державної апробації, що унеможливорює їх упровадження у практику судової експертизи. Особливої гостроти ця проблема набуває в умовах зростання потреби у швидких, точних і науково обґрунтованих дослідженнях [2].

Незважаючи на наявність нормативного регулювання процедури апробації й упровадження експертних методик [3], на практиці недоліки закладаються ще на етапі рецензування, де мають бути виявлені методологічні та структурні помилки. Неефективність цього етапу призводить до подальшого відхилення методик під час апробації [4; 5].

Метою дослідження є аналіз причин відхилення експертних методик під час їх апробації та визначення основних чинників, що перешкоджають їх упровадженню в практику судової експертизи.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

- проаналізувати сутність і значення апробації експертних методик;
- виявити основні причини їх відхилення;
- систематизувати методологічні й організаційні проблеми;
- запропонувати підходи до підвищення якості розроблення експертних методик.

У сучасній науковій і практичній діяльності експертні методики набувають особливого значення, а їх роль суттєво зростає. Це пов'язано з тим, що розв'язання багатьох завдань потребує глибоких спеціальних знань і застосування науково обґрунтованих підходів.

В умовах воєнного стану значення експертних досліджень ще більше посилюється

у зв'язку зі збільшенням кількості правопорушень, що потребують ідентифікації осіб, об'єктів і процесів. У таких умовах саме експертні методики забезпечують об'єктивність, достовірність і доказову силу висновків. Водночас зростає потреба в розробленні нових і адаптації наявних методик до змінених умов.

Сучасні експертні методики базуються на поєднанні професійних знань, досвіду експертів і формалізованих процедур аналізу даних. Водночас кожна методика має відповідати таким вимогам, як наукова обґрунтованість, достовірність, надійність, об'єктивність і практична придатність.

Інтеграція інноваційних технологій (зокрема цифрового оброблення даних, інформаційних систем і елементів штучного інтелекту) сприяє підвищенню точності досліджень і скороченню часу їх розроблення та впровадження. Проте це водночас ускладнює процедури їх верифікації та стандартизації.

Рецензування експертних методик є попереднім етапом їх наукової оцінки, який передбачає аналіз змісту методики, її структури, обґрунтованості застосованих підходів і відповідності визначеним вимогам. Саме на цьому етапі мають бути виявлені основні методологічні недоліки, зокрема відсутність чітких алгоритмів, критеріїв оцінювання й достатньої емпіричної бази. Недостатня якість рецензування призводить до того, що методики з істотними недоліками допускаються до апробації, де вони зазвичай не підтверджують свою ефективність [4; 5].

Апробація експертних методик здійснюється незалежними фахівцями з метою перевірки їхньої наукової обґрунтованості, відтворюваності, надійності й ефективності. Успішне проходження апробації є підставою для внесення методики до Реєстру методик проведення судових експертиз [9]. Проте значна частина розробок не проходить цю процедуру через низку системних помилок.

Однією з основних причин є залежність методик від суб'єктивного чинника. Застосування інтуїтивних або слабо формалізованих підходів призводить до варіативності результатів, що суперечить принципу відтворюваності.

Суттєвою проблемою також є відсутність чітких критеріїв оцінювання результатів. У багатьох випадках методики містять лише загальні теоретичні положення без конкретного алгоритму дій, що унеможливорює їх об'єктивну перевірку та практичне застосування.

Ще одним чинником є недостатня формалізація процедур. Відсутність чітко визначених етапів дослідження та правил прийняття рішень призводить до залежності результатів від конкретного виконавця.

Важливою проблемою є також брак репрезентативних емпіричних даних. Недостатня кількість зразків або обмеженість вибірки не дають змоги забезпечити надійність і узагальнення результатів.

Додаткові труднощі створює складність об'єктів дослідження, які часто є багатofакторними й динамічними. Це ускладнює контроль змінних і відтворення умов експерименту.

З метою зниження ризику відхилення експертних методик на етапах рецензування й апробації доцільно застосовувати попередню процедуру їх самоперевірки, яка передбачає послідовний аналіз ключових елементів методики:

1. *Перевірка наукової обґрунтованості.* Методика має базуватися на визнаних наукових підходах і містити чітке теоретичне підґрунтя. Необхідно визначити, чи є застосовані методи валідними та чи підтверджені вони сучасними науковими дослідженнями [4; 6].
2. *Оцінювання формалізації й алгоритмізації.* Методика має містити чітко визначену послідовність дій (алгоритм), що забезпечує можливість її застосування іншими експертами. Відсутність формалізації є однією з основних причин відхилення [5].
3. *Визначення критеріїв оцінювання результатів.* Необхідно встановити чіткі, вимірювані критерії оцінювання отриманих результатів, що дають змогу мінімізувати суб'єктивність і забезпечити їх порівнюваність [7].
4. *Перевірка відтворюваності (реплікованості).* Слід оцінити, чи може



інший експерт, застосовуючи ту саму методику й дані, отримати аналогічний результат. Це є основною вимогою наукової валідності [8; 6].

5. *Аналіз емпіричної бази.* Методика має бути апробована на достатній кількості репрезентативних зразків. Необхідно перевірити, чи охоплює вибірка різні варіації об'єктів дослідження.
6. *Оцінювання меж застосування методики.* Важливо чітко визначити, за яких умов методика є придатною, а також обмеження її застосування. Відсутність таких меж часто призводить до некоректного застосування.
7. *Відповідність стандартам та нормативним вимогам.* Методика має відповідати вимогам національних і міжнародних стандартів якості, а також процедурним вимогам до експертних досліджень [8; 3].
8. *Оцінювання ресурсної реалізованості.* Необхідно визначити, чи є методика практично здійсненою з урахуванням наявного обладнання, часу та доступу до даних.

Окрім того, значний вплив мають організаційні й ресурсні обмеження, зокрема недостатнє фінансування, обмежений доступ до даних і відсутність інституційних механізмів системної верифікації методик.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що причини відхилення експертних методик мають комплексний характер і охоплюють методологічні, технічні та організаційні чинники.

Подолання цих проблем потребує системного підходу, який передбачає вдосконалення всіх етапів перевірки експертних методик — від попереднього рецензування до їх апробації та подальшого впровадження. До того ж саме рецензування має виконувати функцію первинного фільтра, спрямова-

ного на виявлення методологічних недоліків ще до етапу практичної перевірки.

З метою підвищення рівня успішності апробації експертних методик доцільно:

- запроваджувати чіткі й вимірювані критерії оцінювання результатів;
- забезпечувати належний рівень формалізації процедур дослідження;
- розширювати й обґрунтовувати емпіричну базу;
- застосовувати стандартизовані підходи до валідації результатів;
- упроваджувати інструменти самоперевірки методик на етапі їх розроблення та рецензування;
- достатньо фінансувати.

Перелік джерел посилання

1. Клименко Н. І. Судова експертиза в Україні: правові та організаційні засади. Київ, 2017. 368 с.
2. Шепітько В. Ю. Криміналістика : підручник. Харків, 2020. 464 с.
3. Порядок проведення апробації та державної реєстрації методик проведення судових експертиз : 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> (дата звернення: 16.04.2026).
4. Біленчук П. Д. Судова експертологія: теорія і практика. Київ, 2018. 412 с.
5. Орлов Ю. К. Основи судової експертизи. Харків, 2019. 256 с.
6. PCAST. Forensic Science in Criminal Courts: Ensuring Scientific Validity of Feature-Comparison Methods. Washington, DC, 2016.
7. ENFSI. Guideline for Evaluative Reporting in Forensic Science. 2015.
8. ДСТУ ISO/IEC 17020:2014 Оцінка відповідності. Вимоги до діяльності різних типів органів, що здійснюють інспектування (EN ISO/IEC 17020:2012, IDT) (утрат. чин.). Київ, 2015. 20 с.
9. Реєстр методик проведення судових експертиз : вебсайт. URL: <https://rmpse.minjust.gov.ua> (дата звернення: 16.04.2026).

Міждисциплінарний підхід до судової експертизи: комбінація технічних, когнітивних і мовознавчих методів

Дана Поляцька

кандидат філологічних наук, заступник завідувача відділу дослідження звуко- та відеозапису, лабораторія досліджень у сфері інформаційних технологій, Київський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4741-2910>, e-mail: tdana1986.dt@gmail.com

Проаналізовано сучасний стан і перспективи розвитку судової експертизи в контексті міждисциплінарної трансформації. Розглянуто теоретико-методологічні засади поєднання методів акустики, цифрової обробки сигналів, когнітивних наук та лінгвістики для підвищення достовірності ідентифікації диктора.

Ключові слова: *судова експертиза, лінгвістика; акустичний аналіз; міждисциплінарний підхід.*

Interdisciplinary Approach to Forensic Examination: A Combination of Technical, Cognitive, and Linguistic Methods

Dana Poliatska

This article analyzes the current state and developmental prospects of forensic examination within the context of its interdisciplinary transformation. It examines the theoretical and methodological foundations for integrating methods of acoustics, digital signal processing, cognitive sciences, and linguistics to enhance the reliability of speaker identification.

Keywords: *forensic expertise; linguistics; acoustic analysis; interdisciplinary approach.*

Зростання обсягів аудіовізуальних доказів у кримінальних провадженнях, поширення синтезованого та маніпульованого мовлення, а також підвищені вимоги до допустимості й достовірності доказів у суді зумовлюють необхідність переходу від монодисциплінарних до міждисциплінарних, верифікованих методологічних підходів [1; 2]. Традиційні методи ідентифікації диктора, що ґрунтуються винятково на суб'єктивному аудиторському аналізі або ізольованих акустичних вимірюваннях, поступаються місцем інтегрованим системам, у яких технічна, когнітивна та мовознавча складові взаємно доповнюють одна одну [3].

Технічна складова міждисциплінарного підходу охоплює методи автоматичної ідентифікації диктора (англ. *Automatic Speaker Recognition*, ASR), спектрального аналізу та аналізу просодичних параметрів. Стандартом де-факто залишається система *i-vector* / *PLDA* (*Probabilistic Linear Discriminant Analysis*) та її сучасна альтернатива — архітектура *x-vector* на основі глибоких нейронних мереж (*TDNN*) [4; 5]. Акустичний аналіз містить вимірювання формантних частот (F_1 – F_4), основного тону (F_0), тривалості сегментів, інтенсивності й характеристик голосового тракту:

особливе значення мають друга та третя форманти як найбільш індивідуалізовані параметри, доволі стійкі до навмисної зміни голосу [6]. Для підготовки аудіоматеріалу застосовують методи спектрального віднімання та алгоритми *Wiener*-фільтрації [7].

Однак винятково інструментальний, автоматизований підхід є методологічно недостатнім з гляду на обмежену інтерпретованість результатів нейромережових моделей і неможливість їх безпосередньої верифікації судом [2; 8].

Когнітивний блок методів базується на аудиторському аналізі мовлення — слухо-перцептивному оцінюванні кваліфікованим лінгвістом. Попри критику щодо суб'єктивності, цей метод є незамінним у ситуаціях, де автоматичні системи дають нестабільні результати: за значного спотворення каналу зв'язку або навмисної зміни голосу [3; 9]. Модель судово-фонетичного аналізу [10] передбачає формалізацію слухо-перцептивних суджень через систему параметрів (якість голосу, темп мовлення, ритм, інтонаційні контури) з їх кількісною верифікацією за допомогою акустичних вимірювань у межах *forensic phonetics* як самостійної науково-практичної дисципліни [11].



Психолінгвістичні методи дають змогу виявити індивідуальні риси когнітивного стилю мовця: специфіку організації дискурсу, паттерни хезитації (заповнені й незаповнені паузи), мовленнєві помилки та самовиправлення — стійкі ідентифікаційні маркери [12]. Когнітивне навантаження, зміна емоційного стану або спроба маскуванню голосу впливають на просодичні параметри доволі передбачувано, чим також послуговуються під час аналізу.

Лінгвістична складова судової експертизи охоплює аналіз на кількох рівнях мовної системи, як, наприклад, фонологічному, морфологічному, синтаксичному, лексичному. Центральним поняттям є ідіолект — індивідуальна мовна система особи з характерним набором фонетичних, лексичних і граматичних ознак [13]. Соціолінгвістичний аналіз дає змогу встановити діалектну належність, соціальну групу, рівень освіти та вік мовця. Методологічним підґрунтям є варіаційна лінгвістика Labov [14] і концепція мовних змінних: регіональна й соціальна маркованість мовлення може суттєво звузи-

ти коло підозрюваних або спростувати надану версію [2].

Ефективність міждисциплінарного підходу забезпечено системною інтеграцією методів в єдину аналітичну платформу з чітко визначеними ролями кожного компонента. Схема взаємодії містить: (1) попереднє технічне оброблення аудіозапису (сегментація, нормалізація); (2) автоматичний скринінг ASR-системою з отриманням попереднього LR-значення; (3) акустично-фонетичне аудиторське оцінювання з вимірюванням основних параметрів; (4) мовознавчий аналіз на рівні ідіолекту, соціолекту та дискурсу; (5) синтез результатів і формування висновку в межах *LR-framework* [3; 9]. Дослідження підтверджують, що такий підхід суттєво знижує рівень хибнопозитивних і хибнонегативних висновків порівняно з монометодними системами [15; 16]. Особливо критичним є врахування каналу передачі: телефонне мовлення, компресовані формати (MP3, AAC) та VoIP-записи мають систематичні спотворення, здатні симулювати або маскувати індивідуальні акустичні ознаки диктора [7; 17].

Перелік джерел посилання

1. Gold E., French P. International practices in forensic speaker comparison. *International Journal of Speech, Language and the Law*. 2011. Vol. 18(2). P. 293–307. DOI: 10.1558/ijssl.v18i2.293 (дата звернення: 12.04.2026).
2. Foulkes P., French J. P. Forensic Speaker Comparison: A Linguistic-Acoustic Perspective. The Oxford Handbook of Language and Law / ed. by L. Solan, P. Tiersma. Oxford : Oxford University Press, 2012. P. 557–572.
3. Cambier-Langeveld T. Current Methods in Forensic Speaker Identification: Results of a Survey. *International Journal of Speech, Language and the Law*. 2007. Vol. 14 (2). P. 223–243. DOI: 10.1558/ijssl.v14i2.223 (дата звернення: 12.04.2026).
4. Dehak N., Kenny P. J., Dehak R., Dumouchel P., Quellet P. Front-End Factor Analysis for Speaker Verification. *IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing*. 2011. Vol. 19 (4). P. 788–798. DOI: 10.1109/TASL.2010.2064307 (дата звернення: 12.04.2026).
5. Snyder D., Garcia-Romero D., Sell G., Povey D., Khudanpur S. X-Vectors: Robust DNN Embeddings for Speaker Recognition. *Proc. ICASSP*. 2018. P. 5329–5333. DOI: 10.1109/ICASSP.2018.8461375 (дата звернення: 12.04.2026).
6. Künzel H. J. Effects of voice disguise on speaking fundamental frequency. *International Journal of Speech, Language and the Law*. 2000. Vol. 7 (2). P. 149–179. DOI: 10.1558/ijssl.2000.7.2.149 (дата звернення: 12.04.2026).
7. Nakasone H., Beck S. D. Forensic Automatic Speaker Recognition. *Proceedings of the 2001 IEEE Odyssey Speaker Recognition Workshop*. Crete, 2001. P. 138–142. URL: https://www.isca-archive.org/odyssey_2001/nakasone01b_odyssey.pdf (дата звернення: 12.04.2026).
8. Saks M. J., Koehler J. J. The Coming Paradigm Shift in Forensic Identification Science. *Science*. 2005. Vol. 309(5736). P. 892–895. DOI: 10.1126/science.1111565 (дата звернення: 12.04.2026).
9. Nolan F. The Phonetic Bases of Speaker Recognition. Cambridge : Cambridge University Press, 1983. 240 p. DOI: 10.1017/CBO9780511896934 (дата звернення: 12.04.2026).
10. Rose P. Forensic Speaker Identification. London ; NY : Taylor & Francis, 2002. 380 p.



11. Jessen M. Forensic Phonetics. *Language and Linguistics Compass*. 2008. Vol. 2 (4). P. 671–711. DOI: 10.1111/j.1749-818X.2008.00066.x (дата звернення: 12.04.2026).
12. Shriberg E. Spontaneous Speech: How People Really Talk and Why Engineers Should Care. *Interspeech 2005*. Lisbon, 2005. P. 1781–1784. DOI: 10.21437/Interspeech.2005-566 (дата звернення: 12.04.2026).
13. Coulthard M., Johnson A. An Introduction to Forensic Linguistics: Language in Evidence. London : Routledge, 2007. 248 p. DOI: 10.4324/9780203463-277 (дата звернення: 12.04.2026).
14. Labov W. Sociolinguistic Patterns. Philadelphia : University of Pennsylvania Press, 1972. 362 p.
15. Künzel H. J. Some General Phonetic and Forensic Aspects of Speaking Tempo. *International Journal of Speech, Language and the Law*. 1997. Vol. 4 (1). P. 48–83. DOI: 10.1558/ijsl.v4i1.48 (дата звернення: 12.04.2026).
16. Jessen M. Speaker Classification in Forensic Phonetics and Acoustics. Speaker Classification I / ed. by C. Müller. Berlin : Springer, 2007. P. 180–204. DOI: 10.1007/978-3-540-74200-5_9 (дата звернення: 12.04.2026).
17. Alawneh S., Baggili I. Forensic analysis of Voice over IP: Issues and challenges. *Digital Investigation*. 2012. Vol. 9 (3). P. 11–22. DOI: 10.1016/j.diin.2012.03.001 (дата звернення: 12.04.2026).



Умовно-категоричні висновки в судовій економічній експертизі: методичні засади та межі застосування

Олена Помірча

кандидат економічних наук, доцент, завідувач лабораторії економічних досліджень, Науково-дослідний центр судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4121-5081>, e-mail: Pomirchaol@ukr.net

Досліджено особливості формування умовно-категоричних висновків у судовій економічній експертизі. Проаналізовано нормативно-методичні засади користування висновками інших видів експертиз як вихідними даними й окреслено межі компетенції експерта-економіста в підтвердженні розміру збитків.

Ключові слова: бухгалтерський облік; вихідні дані; збитки; розмір збитків; експерт-економіст; міждисциплінарні дослідження; кримінальне провадження; умовно-категоричний висновок.

Conditionally Categorical Conclusions in Forensic Economic Examination: Methodological Foundations and Limits of Application

Olena Pomircha

The theses examine the specific features of forming conditionally categorical conclusions in forensic economic examination. The regulatory and methodological foundations for using conclusions of other types of examinations as source data are analyzed, and the limits of the competence of a forensic economist in confirming the amount of damages are outlined.

Keywords: accounting; source data; damages; amount of damages; forensic economist; interdisciplinary research; criminal proceedings; conditionally categorical conclusion.

Останнім часом спостерігається стійка тенденція до збільшення кількості судових економічних експертиз, у межах яких експертам ставлять питання, що передбачають надання умовно-категоричних висновків. Така ситуація зумовлена передусім зростанням кількості кримінальних проваджень, пов'язаних зі встановленням розміру збитків, завданих суб'єктам господарювання внаслідок придбання товарів, виконання робіт або надання послуг за завищеними цінами, зокрема, у сфері оборонно-промислового комплексу.

У практичній діяльності після проведення товарознавчих експертиз або експертиз військового майна органи досудового розслідування формують до експертів-економістів питання щодо документального підтвердження розміру збитків з урахуванням висновків інших видів експертиз. За результатами таких досліджень експерти надають висновки, які мають умовно-категоричний характер.

Відповідно до «Методики з питань підтвердження розміру матеріальної шкоди

(збитків) підприємств (організацій, установ)» (реєстраційний код 11.0.57):

«Категоричні висновки надаються експертами у випадках якщо об'єктами досліджень виступають документи бухгалтерського обліку та редакція питання не містить умови.

Умовно-категоричні висновки за результатами проведених досліджень по вирішенню питань пов'язаних із визначенням розміру збитків, надаються експертами у наступних випадках <...>

1. При вирішенні експертом питання з врахуванням даних установлених слідством, при цьому відповідальність за умову, її доказову базу бере на себе слідчий.

2. Проведення експертного дослідження з урахуванням висновків експертів інших галузей знань — товарознавчих, будівельних, автотоварознавчих, почеркознавчих, або інших спеціалістів, технологів, науковців» [1].

Отже, відповідно до чинних методичних положень, категоричні висновки формуються у випадках, коли дослідження ґрунтується

винятково на документах бухгалтерського обліку й не містить додаткових умов. Натомість умовно-категоричні висновки виникають тоді, коли експерт урахуває дані, установлені слідством, або послуговується результатами досліджень інших експертних спеціальностей як вихідною інформацією.

Відповідно до «Методики проведення судово-економічних експертиз із врахуванням висновків інших видів експертиз» (реєстраційний код 11.0.61):

«Висновки інших видів досліджень не є об'єктами судової економічної експертизи та використовуються у якості вихідних даних при вирішенні поставленого перед експертом завдання <...>

експерт економіст використав певні дані у якості вихідних, та по суті має характер умовного висновку оскільки експерт економіст не оцінює висновки інших видів досліджень, сприймає їх у якості вихідних даних та його висновок є дійсним за умови дійсності висновку інших видів досліджень» [2].

Особливість судової економічної експертизи полягає в тому, що висновки інших експертиз не є її об'єктами, ними послуговуються винятково як вихідними даними. До того ж експерт-економіст не здійснює оцінки таких висновків, а приймає їх як достовірні в межах поставленого завдання. Відповідно, його висновок є дійсним за умови достовірності вихідних даних, якими він скористався, що і зумовлює його умовний характер.

Особливе значення має визначення меж компетенції експерта-економіста. Відповідно до «Методики вирішення судово-економічною експертизою питань щодо спричинення матеріальних збитків» (реєстраційний код 11.0.22), предметом судової економічної експертизи є відображення господарських операцій у документах бухгалтерського та податкового обліку, а не самі господарські операції як фактичні дії [3]. У процесі дослідження питань, пов'язаних із підтвердженням збитків, необхідно враховувати відмінність між економічним і юридичним змістами цієї категорії. Економічне розуміння збитків охоплює будь-які втрати, пов'язані зі зменшенням активів або погіршенням їхнього стану, незалежно від причин виникнення. Натомість

юридичне визначення збитків пов'язане з наявністю протиправних дій та причиново-наслідкового зв'язку, що виходить за межі спеціальних знань експерта-економіста.

Отже, у межах своєї компетенції експерт-економіст установлює винятково економічну складову збитків — розмір утрат у вигляді вартості втрачених активів або недоотриманих доходів — на підставі дослідження даних бухгалтерського обліку та фінансової звітності із застосуванням відповідних методичних підходів. Установлення юридичних підстав виникнення збитків належить до повноважень суду, слідчого, прокурора або слідчого судді.

Методикою «Методи, способи та прийоми, які використовуються при проведенні судово-економічних експертиз» (реєстраційний код 11.0.08) також визначено, що предметом судової економічної експертизи є фактичні дані (обставини справи), установлені на підставі спеціальних знань у галузі економіки, які стосуються відображеної в документах інформації про економічну діяльність суб'єктів господарювання та якими користуються для виконання завдань, поставлених органом (особою), який (яка) призначив (-ла) експертизу (залучив (-ла) експерта) [4].

Зміст і межі судової економічної експертизи визначено питаннями, сформульованими органом, що її призначає. Експерт-економіст не наділений повноваженнями звужувати предмет дослідження, навіть якщо він передбачає врахування висновків інших експертиз. У таких випадках користування відповідними висновками як вихідними даними є об'єктивно необхідним для забезпечення повноти й усебічності дослідження.

Отже, умовно-категоричний характер висновків судової економічної експертизи об'єктивно зумовлений специфікою поставлених завдань, необхідністю користування даними, наданими органами досудового розслідування, а також результатами інших видів експертиз. Такий підхід забезпечує комплексність дослідження обставин справи, водночас зберігаючи чітке розмежування компетенції між експертами різних спеціальностей та учасниками кримінального провадження.



Перелік джерел посилання

1. Методика з питань підтвердження розміру матеріальної шкоди (збитків) підприємств (організацій, установ) : методика / Київський НДІСЕ. Київ, 2020 // Реєстр методик проведення судових експертиз : вебсайт. Реєстр. код 11.0.57 від 28.01.2022. URL: <https://rmpse.minjust.gov.ua/search> (дата звернення: 12.04.2026).
2. Методика проведення судово-економічних експертиз із врахуванням висновків інших видів експертиз : методика / Львівський НДІСЕ. Львів, 2022 // Там само. Реєстр. код 11.0.61 від 07.03.2024. URL: <https://rmpse.minjust.gov.ua/search> (дата звернення: 12.04.2026).
3. Методика вирішення судово-економічною експертизою питань щодо спричинення матеріальних збитків : методика / Київський НДІСЕ. Київ, 2004 // Там само. Реєстр. код 11.0.22 від 03.03.2010. URL: <https://rmpse.minjust.gov.ua/search> (дата звернення: 12.04.2026).
4. Методи, способи та прийоми, які використовуються при проведенні судово-економічних експертиз : методика / Дніпропетровський НДІСЕ. Дніпропетровськ, 2003 // Там само. Реєстр. код 11.0.08 від 03.03.2010. URL: <https://rmpse.minjust.gov.ua/search> (дата звернення: 12.04.2026).
5. Корнеева Н. М. Основні положення проведення судово-економічних експертиз : навч.-метод. посіб. Київ, 2009. 52 с.
6. Кушакова Н. О., Саніна Т. О., Чередниченко А. П. Судово-економічна експертиза : посібник. Дніпропетровськ, 2006. 207 с.

Формування ринкової вартості земель спеціального призначення: аналіз чинників і підходів оцінки

Ганна Прохорова

судовий експерт Закарпатського відділення, Львівський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства внутрішніх справ України, м. Ужгород, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0009-0007-4373-6885>, e-mail: anna.didovskaya@gmail.com

Досліджено чинники ринкової вартості земель спеціального призначення та їх взаємозв'язок. Показано, що комплексний аналіз територіальних, правових, економічних і функційних чинників підвищує обґрунтованість оцінки.

Ключові слова: ринкова вартість; земельні ділянки; чинники впливу.

Formation of the Market Value of Special-Purpose Lands: Analysis of Factors and Valuation Approaches

Hanna Prokhorova

Factors influencing the market value of special-purpose lands and their interrelation are analyzed. Comprehensive analysis of territorial, legal, economic, and functional factors improves valuation substantiation.

Keywords: market value; land plots; influencing factors.

Визначення ринкової вартості земель спеціального призначення є складним завданням через специфіку застосування, обмежений обіг і вплив численних чинників. На відміну від земель житлового або комерційного призначення, такі ділянки мають вузьку сферу застосування, що ускладнює формування ринкової ціни. Це особливо характерно для земель авіаційного транспорту зі стратегічним значенням і спеціальним правовим режимом. У цих умовах традиційні підходи до оцінювання потребують адаптації, а роль аналітичного обґрунтування вартості зростає. Правові засади оцінювання земель визначаються Земельним кодексом України [1] та Законом України «Про оцінку земель» [2]. Методичні аспекти регламентуються Національними стандартами оцінки майна [3; 4] і Методикою експертної грошової оцінки земельних ділянок [5], які передбачають застосування порівняльного, дохідного й витратного підходів.

Формування ринкової вартості земель спеціального призначення є результатом взаємодії чотирьох груп чинників: територіальних, правових, економічних і функційних, що мають різну значущість залежно від характеристик об'єкта й ринкових умов.

Територіальні чинники визначають економічну й транспортну доступність ділянки та її інтеграцію в регіональний і національ-

ний економічний простір. До них належать розташування відносно транспортних вузлів, комунікацій і логістичних маршрутів; близькість до ринків збуту й інфраструктури; природні умови та наявність ресурсів. Для земель авіаційного призначення критично важливою є відстань до аеродромів, транспортних коридорів і державного кордону. Територіальні чинники взаємодіють із функційними: доступність і інфраструктура визначають реальні можливості користування землею за цільовим призначенням.

Правові чинники охоплюють цільове призначення й регуляторні обмеження, які визначають ліквідність і комерційну привабливість. Вони містять зонування й обмеження землекористування, наявність дозволів та документів на користування, можливість зміни цільового призначення. Правові чинники прямо впливають на економічну ліквідність, оскільки обмежують коло потенційних користувачів і формують рівень попиту на ділянку.

Економічні чинники визначаються станом ринку: попитом і пропозицією, стабільністю цін, ліквідністю та потенційним доходом від користування. Для спеціалізованих земель попит обмежений, що знижує роль ринкових орієнтирів і робить економічні чинники вторинними порівняно з правовими та функційними.



Функційні чинники характеризують специфіку користування ділянкою та її відповідність економічним цілям: тип функційного користування, кількість потенційних користувачів, рівень конкуренції, можливість зміни функції та ризики експлуатації. Вони взаємопов'язані з територіальними та правовими: доступність і правові обмеження визначають реальні сценарії користування й ефективність функційної реалізації ділянки.

Комплексний аналіз цих чинників дає змогу врахувати як потенційний дохід від користування, так і обмеження та ризики, забезпечуючи обґрунтовану оцінку ринкової вартості. Домінування правових і функційних чинників пояснюється обмеженістю ринку та спеціалізованим характером земель, тоді як економічні чинники мають вторинний характер через низьку активність ринку.

Відповідно до національних стандартів, оцінка земель здійснюється порівняльним, дохідним і витратним підходами [3, 4]. Порівняльний підхід орієнтований на ринкові ціни аналогів, проте обмежується їхньою доступністю. Дохідний підхід базується на очікуваному доході від користування, ефективний за стабільних прибутків, але для спеціалізованих земель часто непрямий. Витратний підхід визначає витрати на відтворення, проте не враховує ринкові умови. За таких умов застосування кожного з підходів окремо не дає змоги отримати достатньо обґрунтований результат, що зумовлює необхідність їх комплексного застосування. Комбінування підходів із урахуванням специфіки земель спеціального призначення та наявної інформаційної бази забезпечує підвищення достовірності оцінювання й формування найбільш об'єктивного значення ринкової вартості.

Результати аналізу дають змогу визначити, що формування вартості земель спеціального призначення має багатофакторний характер; важливу роль відіграють правові обмеження й функційне користування; об-

меженість ринку знижує ефективність порівняльного підходу; дохідний і витратний підходи мають допоміжний характер; найбільш обґрунтованим є комплексний підхід до оцінювання.

Формування ринкової вартості земель спеціального призначення — складний процес, який потребує врахування сукупності чинників і адаптації методичних підходів до специфіки об'єкта.

Визначено, що найбільший вплив на вартість мають правові та функційні характеристики земель, тоді як економічні чинники мають обмежене значення через низьку активність ринку.

Застосування комплексного підходу до оцінювання забезпечує підвищення достовірності результатів і є найбільш доцільним у практиці оцінювання земель спеціального призначення.

Перелік джерел посилання

1. Земельний кодекс України від 25.10.2001 р. № 2768-III (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (дата звернення: 05.04.2026).
2. Про оцінку земель : Закон України від 11.12.2003 р. № 1378-IV (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1378-15#Text> (дата звернення: 05.04.2026).
3. Національний стандарт № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав» : затв. постанов. КМУ від 10.09.2003 р. № 1440. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-%D0%BF#Text> (дата звернення: 05.04.2026).
4. Національний стандарт № 2 «Оцінка нерухомого майна» : затв. постанов. КМУ від 28.10.2004 р. № 1442. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1442-2004-%D0%BF#Text> (дата звернення: 05.04.2026).
5. Методика експертної грошової оцінки земельних ділянок : затв. постанов. КМУ від 11.10.2002 р. № 1531. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1531-2002-%D0%BF#Text> (дата звернення: 05.04.2026).

Порушення працівником вимог безпеки й межі причинної ролі роботодавця: постановка наукової проблеми для судової гірничотехнічної експертизи

Іван Пугач

кандидат технічних наук, доцент, судовий експерт, Дніпропетровський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Дніпро, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9836-7753>, e-mail: pugachivan@ukr.net

Віталій Харченко

доктор філософії, завідувач відділу, Дніпропетровський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Дніпро, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7653-3001>, e-mail: harchenko-76@ukr.net

Інна Пугач

судовий експерт, не є фахівцем державної спеціалізованої установи, м. Дніпро, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0302-9198>, e-mail: innagalaxy1970@gmail.com

Окреслено проблему відмежування причинової ролі роботодавця й працівника в експертизах із безпеки життєдіяльності й гірничотехнічних експертизах. Запропоновано алгоритм аналізу змішаної причинності.

Ключові слова: причинність; контроль; безпека; гірничі роботи.

Violation of Safety Requirements by an Employee and the Limits of the Employer's Causal Role: Posing a Scientific Problem for Forensic Mining Engineering Expertise

Ivan Pugach, Vitalii Kharchenko, Inna Pugach

The paper outlines the problem of separating the causal roles of the employer and the employee in life safety and forensic mining examinations and proposes a five-step mixed-causation analysis algorithm.

Keywords: causation; control; safety; mining operations.

У сучасній судово-експертній практиці інженерно-технічних експертиз однією з найскладніших є ситуація, коли небезпечна подія виникає на перетині двох груп чинників: недоліків організації та контролю з боку роботодавця й порушення працівником вимог безпеки. У такому разі важливим для експерта є питання, чи зберігають дії або бездіяльність роботодавця причинне значення, чи поведінка працівника набуває характеру автономної домінуючої причини. Наявність атестованого методичного поля у сфері інженерно-технічних експертиз підтверджено Реєстром методик проведення судових експертиз [1].

Актуальність проблеми впливає з нормативної конструкції охорони праці: роботодавець зобов'язаний забезпечити безпечні умови праці та контроль, а працівник — дбати про особисту безпеку й виконувати вимоги охорони праці [2]. Теоретично така модель

є збалансованою, однак в експертній практиці саме на стику цих обов'язків виникає питання про межу між недостатнім контролем і технічно значущою поведінкою працівника.

Мета дослідження полягає в постановці й концептуальному окресленні науково-методичної проблеми відмежування причинної ролі роботодавця й працівника у разі, коли небезпечна подія виникає за умов порушення потерпілим вимог безпеки, а також у формуванні ескізу багатокритеріального експертного алгоритму для експертиз із безпеки життєдіяльності та гірничотехнічних експертиз.

Завдання дослідження: окреслити проблему в нормативному та експертному вимірах; показати на знеособлених кейсах змішані причинові конфігурації; уточнити операційний зміст порушення працівником вимог безпеки; запропонувати логіку відмежування



формального й дієвого контролю та причинної домінантності визначених відступів.

У межах цього дослідження під порушенням працівником вимог безпеки за наявності обізнаності про їх зміст і небезпечний характер розуміється не визначення умислу в кримінально-правовому значенні, а операційно фіксована поведінка, за якої працівник знав або повинен був знати відповідну вимогу, мав можливість її дотриматися, проте діяв у супереччя інструкції, сигналу, порядку виконання робіт або очевидній небезпеці й не вжив доступних заходів самозахисту.

Для експертиз за спеціальністю 10.15 проблема є особливо гострою через специфіку гірничих робіт: підземне середовище є обмеженим, динамічним і насиченим небезпечними чинниками, а безпека суттєво залежить від погодженості колективних дій. Тому порушення працівника часто реалізується не ізольовано, а на тлі вже сформованої технічно або організаційно дефектної ситуації. Сучасні дослідження в цій сфері обґрунтовують потребу переходу від описового до більш структурованого, відтворюваного й логічно прозорого причинного аналізу [3, 4].

Показовими є знеособлені кейси із практики судової гірничотехнічної експертизи. В одному з них під час маневрових робіт у підземній виробці травмування працівника відбулося за умов відсутності нормативно допустимого проходу, критично малого зазору між рейковою колією та платформою для обміну вагонеток, розміщення бурильного обладнання в небезпечній зоні й неузгодженості сигналів і дій працівників під час переміщення навантажених вагонеток. В іншому кейсі комісією одночасно зафіксовано особисту необережність потерпілого й невиконання гірничим майстром обов'язку контролю за дотриманням вимог безпеки в керованій зміні. Обидва приклади показують, що небезпечна подія не може бути пояснена лише помилкою потерпілого або лише недоглядом керівника. Навіть очевидне порушення працівником вимог безпеки само собою ще не усуває питання про причинну роль організаційного рівня, а потребує перевірки передбачуваності такого порушення, реальної можливості його своєчасного виявлення та

припинення, а також того, чи не було воно фактично вбудованим у звичну виробничу практику. Саме такий підхід узгоджується з логікою сучасних формалізованих моделей причинного аналізу, у яких подія розглядається як результат взаємодії кількох причинно значущих ланок [3, 4].

На цій підставі пропонується концептуальна основа багатокритеріальної моделі експертного оцінювання, у якій центральними критеріями виступають характер контролю, передбачуваність порушення працівника, технічна можливість утручання керівника, часовий пріоритет порушень і причинна домінантність установлених дій або бездіяльності.

Концептуальний опис алгоритму експертного аналізу охоплює п'ять послідовних кроків: 1) реконструкція події в часовій та просторовій послідовності з виділенням небезпечної зони, умов робочого місця й фактичної поведінки всіх учасників; 2) ідентифікація нормативних відступів у діях роботодавця, керівника робіт і працівника; 3) оцінка того, чи було порушення працівника типовим і передбачуваним для цього процесу, чи мало атиповий, винятковий характер; 4) оцінка реальності контролю: чи мав контроль ознаки дієвого й системного впливу на безпечне виконання робіт, чи він був переважно формально задокументованим; такий висновок експерт робить лише на підставі матеріалів справи, зокрема журналів інструктажів, нарядів, посадових інструкцій, актів перевірок, приписів, пояснень учасників події, а також відомостей про фактичну періодичність оглядів і реагування на виявлені порушення; 5) визначення причинної домінантності встановлених порушень і вирішення питання, чи зберігається причинний зв'язок між організаційними недоліками й наслідком, чи поведінка працівника набула характеру автономної причини.

Наукова новизна запропонованого підходу полягає в постановці проблеми не як дихотомії «працівник vs роботодавець», а як задачі багатокритеріального причинного аналізу, де одночасно оцінюються контроль, передбачуваність, часове розташування порушень і причинна вага порушень. Практична цінність полягає в підвищенні доказо-

вої стійкості експертного висновку, уніфікації підходів в експертизах з безпеки життєдіяльності та гірничотехнічних експертизах і зменшенні ризику довільного перенесення всієї причинної ваги або на роботодавця, або на потерпілого [3, 4].

Отже, проблема порушення працівником вимог безпеки й меж причинної ролі роботодавця є самостійною та методично значущою проблемою сучасної судово-експертної

діяльності. Її розв'язання потребує не інтуїтивних оцінок і не автоматичного вибору між двома крайнощами, а побудови чіткого експертного інструментарію, здатного розрізняти формальний і дієвий контроль, передбачуване та атипове порушення, супутню умову й домінуючу причину. Саме в цьому напрямі, на наш погляд, і має розвиватися подальша методологія експертиз із безпеки життєдіяльності й гірничотехнічних експертиз.

Перелік джерел посилання

1. Реєстр методик проведення судових експертиз : вебсайт. URL: <https://rmpse.minjust.gov.ua/> (дата звернення: 10.04.2026).
2. Про охорону праці : Закон України від 14.10.1992 р. № 2694-XII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12> (дата звернення: 10.04.2026).
3. Пугач І., Харченко В. Хронологічна модель реконструкції гірничотехнічних інцидентів у судово-експертній практиці. *Innovative Solutions in Science: Balancing Theory and Practice* : Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference (San Francisco, USA, April 28—30, 2025). San Francisco, 2025. Pp. 263—275. DOI: 10.70286/EOSS-27.04.2025 (дата звернення: 10.04.2026).
4. Пугач І. І., Харченко В., Пугач І. Апробація фазово-модульної методики реконструкції гірничотехнічних інцидентів у судово-експертній практиці. *Modern Perspectives on Global Scientific Solutions* : Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference (Bergen, Norway, January 26—28, 2026). Bergen, 2026. Pp. 205—210. DOI: 10.70286/EOSS-26.01.2026 (дата звернення: 10.04.2026).



Дослідження технічного стану систем протипожежного захисту та його відповідності нормативним вимогам

Анатолій Пугачов

науковий співробітник лабораторії інженерно-технічних досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1612-6584>, e-mail: anatoliy_pugachev1982@ukr.net

Валерій Супрун

провідний судовий експерт лабораторії інженерно-технічних досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8830-0267>, e-mail: valeriy.suprun@hniise.gov.ua

Руслан Гусейнов

старший судовий експерт лабораторії інженерно-технічних та військових досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3021-3472>, e-mail: huseinov_ruslan@ukr.net

Розглянуто актуальні питання оцінки відповідності систем протипожежного захисту об'єктів різного призначення чинним вимогам нормативних правових актів України в межах судової експертизи. Проведено аналіз нормативно-правової бази у сфері пожежної безпеки щодо систем протипожежного захисту.

Ключові слова: системи протипожежного захисту; технічний стан; методичні рекомендації; пожежна автоматика; оцінка відповідності; судова експертиза.

Investigation of the Technical Condition of Fire Protection Systems and Their Compliance with Regulatory Requirements

Anatolii Puhachov, Valerii Suprun, Ruslan Huseinov

This paper examines current issues relating to the conformity assessment of fire protection systems for buildings of various purposes against the applicable requirements of Ukrainian legislation within the framework of forensic expertise. An analysis has been carried out of the regulatory framework governing fire safety in relation to fire protection systems.

Keywords: fire protection systems; technical condition; guidelines; fire alarm systems; conformity assessment; forensic examination.

Забезпечення пожежної безпеки об'єктів захисту є одним із пріоритетних завдань державної політики у сфері цивільного захисту населення. За даними Державної служби України з надзвичайних ситуацій, щороку на території країни реєструється значна кількість пожеж, які завдають суттєвої матеріальної шкоди та призводять до людських жертв. Значна частина трагічних наслідків зумовлена невідповідністю встановлених систем протипожежного захисту вимогам чинного законодавства або їх несправністю. Системи протипожежного захисту є одним із найважливіших елементів забезпечення безпеки людей, матеріальних цінностей і будівель у разі виникнення пожежі. Їх основне завдання полягає у своєчасному виявленні ознак пожежі, передачі сигналу

тривоги, забезпеченні евакуації людей, а також локалізації або ліквідації загоряння. Водночас ефективність систем протипожежного захисту залежить не лише від самого факту їх наявності, а й від відповідності вимогам чинного законодавства й технічного стану під час експлуатації.

Практика експлуатації будівель свідчить, що значна кількість систем протипожежного захисту функціонує неналежно або взагалі не виконує своїх функцій. Причиною цього є як порушення під час проєктування й монтажу, так і відсутність належного технічного обслуговування, несвоєчасне усунення несправностей, користування морально застарілим обладнанням і формальне ставлення власників об'єктів до питань пожежної безпеки.

Особливої актуальності ця проблема набуває в умовах оновлення законодавства у сфері пожежної безпеки, зокрема після введення нових правил підтримання експлуатаційної придатності систем протипожежного захисту та змін до державних будівельних норм.

Систематичний контроль за станом протипожежних систем, їх відповідністю нормативним вимогам, удосконалення методологічної бази є актуальними науково-практичними проблемами. Незважаючи на наявність розвиненої нормативно-правової бази, практика її застосування в судових експертизах виявляє ряд суперечностей, прогалин і труднощів інтерпретації.

Для розв'язання зазначених проблем дослідники ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» зараз проводять роботу з розроблення методичних рекомендацій з комплексного дослідження відповідності улаштування та технічного стану систем протипожежного захисту нормативно-технічним вимогам. У цих методичних рекомендаціях приділено увагу окремим аспектам роботи систем пожежної сигналізації, автоматичного пожежогасіння, димовидалення й оповіщення про пожежу.

Правове регулювання систем протипожежного захисту в Україні здійснюється на основі комплексу законодавчих і нормативних документів. Основним документом, який визначає вимоги до систем протипожежного захисту, є ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту [1]. У ньому визначено перелік об'єктів, які мають бути обладнані системами пожежної сигналізації, автоматичного пожежогасіння, оповіщення й управління евакуацією, димовидалення та іншими елементами протипожежного захисту.

Система протипожежного захисту є сукупністю технічних засобів, що працюють у взаємозв'язку. До її складу можуть належати система пожежної сигналізації, система оповіщення й управління евакуацією, автоматична система пожежогасіння, система димовидалення, система підпору повітря, внутрішній протипожежний водопровід і система централізованого пожежного спостереження [1, 2].

Найбільш поширеним елементом є система пожежної сигналізації. Її основне завдан-

ня — раннє виявлення ознак пожежі. Для цього користуються димовими, тепловими, полум'яними або комбінованими сповіщувачами. Після спрацювання хоча б одного з них сигнал надходить на приймально-контрольний прилад, який передає інформацію на пульт спостереження й запускає інші системи [3, 4].

Суттєвою проблемою є те, що в багатьох випадках окремі елементи системи працюють формально. Наприклад, пожежні сповіщувачі можуть бути змонтовані, але не підключені до приладу. Часто відсутнє резервне живлення, а отже, у разі відключення електроенергії система стає повністю непридатною.

Одним із найважливіших критеріїв оцінювання відповідності системи нормативним вимогам є наявність проектної та технічної документації. На об'єкті мають бути: проект системи, виконавча документація, акти введення в експлуатацію, технічні паспорти, сертифікати відповідності, журнал технічного обслуговування та інструкції з експлуатації.

Відсутність хоча б одного із зазначених документів створює труднощі для оцінювання фактичного стану системи. Наприклад, за відсутності проекту неможливо визначити, чи відповідає фактичне розташування сповіщувачів нормативним вимогам [5]. Окрім цього, наявність проекту прямо передбачена законодавством, він також застосовується на стадії приймання системи протипожежного захисту до експлуатації та зазначається в акті приймання в експлуатацію.

Наступний критерій — відповідність складу системи призначенню об'єкта. Для різних типів будівель передбачено різні вимоги. У торговельно-розважальних центрах, готелях, закладах охорони здоров'я та освіти обов'язковими є пожежна сигналізація, система оповіщення, димовидалення та автоматичне пожежогасіння. Для складських приміщень і виробничих об'єктів основну роль відіграють установки автоматичного пожежогасіння. На вибухопожежонебезпечних об'єктах складові систем устатковуються у відповідному вибухонебезпечному виконанні.

Особливу увагу слід приділяти перевірці технічного стану систем. Під час оцінювання необхідно визначити, чи є справними



пожежні сповіщувачі, чи працює резервне живлення, чи забезпечується передача сигналу на пульт спостереження, чи функціонують клапани димовидалення та чи запускається автоматичне пожежогасіння [4—6].

На практиці найбільш поширеними порушеннями є несправність окремих сповіщувачів, обрив шлейфів, пошкодження кабельних ліній, відсутність резервного живлення, відключення системи через помилкові спрацювання та експлуатація обладнання після закінчення нормативного строку служби.

Особливо небезпечною є ситуація, коли система існує лише формально. Наприклад, приймально-контрольний прилад може перебувати у ввімкненому стані, однак частина зон не контролюється через несправність датчиків або обрив кабелів. У такому разі пожежа може бути виявлена із запізненням або не виявлена взагалі.

Значна частина несправностей пов'язана з відсутністю належного технічного обслуговування. Відповідно до сучасних вимог, технічне обслуговування має проводитися регулярно та містити візуальний огляд, перевірку працездатності, тестування резервного живлення, очищення сповіщувачів від пилу й перевірку правильності передачі сигналу.

Для оцінювання фактичного технічного стану системи доцільно застосовувати комплексний підхід, який містить кілька етапів: аналіз документації; візуальне обстеження; функційні випробування; визначення ступеня фізичного зносу.

Під час функційних випробувань необхідно імітувати умови виникнення пожежі й перевіряти реакцію системи. Для цього здійснюють штучне спрацювання сповіщувачів, після чого фіксують, чи надійшов сигнал на приймально-контрольний прилад, чи ввімкнулося оповіщення та чи запрацювали інші підсистеми [5].

Додатково доцільно враховувати фізичний знос обладнання. Багато систем, які були встановлені понад 15—20 років тому, уже не відповідають сучасним вимогам. Для них відсутні запасні частини, а окремі елементи не мають сертифікатів відповідності.

Не менш важливими є організаційні причини невідповідності систем протипожежно-

го захисту. До них належать відсутність відповідальної особи, неналежне фінансування технічного обслуговування, формальне ведення документації, відсутність навчання персоналу та несвоєчасне усунення виявлених несправностей.

У багатьох випадках працівники підприємств не знають порядку дій у разі виникнення пожежі або не вміють користуватися системами оповіщення та евакуації. Це суттєво знижує ефективність навіть технічно справної системи [6].

Отже, проведене дослідження свідчить, що ефективність систем протипожежного захисту безпосередньо залежить від їх відповідності нормативним вимогам і фактичного технічного стану. Наявність системи сама не гарантує безпеки, якщо вона не здатна виконувати свої функції в реальних умовах.

Запропоновані методичні рекомендації дають змогу комплексно визначати рівень відповідності технічного стану систем протипожежного захисту вимогам нормативних актів і можуть бути застосовані під час експертного дослідження.

Перелік джерел посилання

1. ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту [Чинний від 01.11.2019]. Київ, 2019. 97 с.
2. ДСТУ CEN/TS 54-14:2021 Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтування, пускалагоджування, введення в експлуатацію, експлуатування та технічного обслуговування (CEN/TS 54-14:2018, IDT) [Чинний від 01.07.2021]. Київ, 2021. 81 с.
3. Правила підтримання експлуатаційної придатності (обслуговування) систем протипожежного захисту будинків, будівель, споруд та їх частин : затв. наказ. МВС України від 28.02.2025 р. № 136. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0402-25#Text> (дата звернення: 17.04.2026).
4. Чмир В. С. Технічне діагностування систем пожежної автоматики : навч. посіб. Харків, 2021. 220 с.
5. Труш О. М. Системи пожежної сигналізації та автоматичного пожежогасіння. Київ, 2020. 284 с.
6. Коваль В. В. Технічне обслуговування систем протипожежного захисту. Львів, 2021. 198 с.

Види фальсифікації у сфері виробництва й обігу споживчих товарів

Валерій Пчолкін

доктор юридичних наук, професор, професор кафедри кримінального процесу, криміналістики та експертології, Харківський національний університет внутрішніх справ Міністерства внутрішніх справ України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3379-5036>, e-mail: pchelkinv@ukr.net

Айтадж Мурадлі

аспірант, Харківський національний університет внутрішніх справ Міністерства внутрішніх справ України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0645-4716>, e-mail: muradly.aytac@ukr.net

Актуалізовано необхідність застосування спеціальних знань у разі виявлення фактів фальсифікації у сфері виробництва й обігу споживчих товарів. Визначено детермінанти злочинності у сфері обігу споживчих товарів в умовах воєнного стану в Україні, пов'язані з інфляцією і зниженням платоспроможності більшої частини населення. Схарактеризовано ознаки асортиментної, якісної, кількісної, вартісної та інформаційної фальсифікації.

Ключові слова: досудове розслідування; кримінальне провадження; спеціальні знання; виробництво та обіг споживчих товарів; фальсифікація.

Types of Falsification in the Production and Circulation of Consumer Goods

Valeriy Pcholkin, Aytaj Muradly

The publication highlights the need to use specialized knowledge in identifying facts of counterfeiting in the field of production and circulation of consumer goods. The determinants of crime in the sphere of consumer goods circulation under martial law in Ukraine have been identified and are associated with inflation and a decrease in the solvency of the majority of the population. The features of assortment, qualitative, quantitative, cost and informational counterfeiting are characterized.

Keywords: pre-trial investigation; criminal proceedings; specialized knowledge; production and circulation of consumer goods; counterfeiting.

За останні роки в Україні значно поширилися факти кримінальних правопорушень, пов'язаних із випуском і реалізацією недоброякісної продукції. Детермінантами злочинності у сфері обігу споживчих товарів в умовах воєнного стану в Україні є негативні процеси, пов'язані з інфляцією, зниженням платоспроможності більшої частини населення. Зменшення випуску вітчизняних товарів призводить до неконтрольованого ввезення неякісних або низької якості товарів імпортного виробництва. Наявні факти реалізації небезпечної продукції, з ознаками фальсифікації, після закінчення гарантійних строків зберігання, за більш високими цінами, а також інші протиправні дії, що посягають на інтереси споживачів.

У Законі України «Про захист прав споживачів» визначено, що «*фальсифікована продукція — це продукція, виготовлена з порушенням технології або неправомірним використанням знака для товарів та послуг,*

чи копіюванням форми, упаковки, зовнішнього оформлення, а так само неправомірним відтворенням товару іншої особи» [1].

Слід зазначити, що фальсифікація споживчих товарів пов'язана з проблемою безпеки харчування, яка стає все більш актуальною з кожним роком. Фахівці в галузі товарознавчих і гемологічних досліджень звертають увагу на те, що «*з розвитком харчової технології, хімії, мікробіології та біотехнології з'явилася величезна кількість нових харчових добавок, а також почало зростати забруднення навколишнього середовища, що викликало необхідність посилення вимог до безпеки продуктів харчування*» [2, с. 111; 3, с. 42]. Поширення подібних фактів останнім часом зросло у зв'язку з масовим надходженням до України екзотичних рослинних жирів і олій та продуктів, виготовлених на їх основі. До групи таких товарів належать заміники й еквіваленти какао-масла,



виготовлені із використанням кокосової та пальмової олії. Окрім того, на підприємствах м'ясної промисловості для прискорення технологічного процесу й отримання надприбутків до основного компонента — м'яса, додаються малоцінні домішки як тваринного, так і рослинного походження, зокрема не передбачені рецептурою, а також ароматизатори, підсилювачі смаку, барвники, емульгатори й інші речовини. Безконтрольне використання цих речовин надає ковбасним виробам не характерний для них запах, смак і консистенцію. Отже, причини того, що продукція є небезпечною, можуть бути пов'язані безпосередньо з її фальсифікацією як під час виробництва, так і під час її реалізації.

У фаховій літературі охарактеризовано асортиментну, якісну, кількісну, вартісну й інформаційну фальсифікацію.

Фахівці зазначають, що в процесі асортиментної фальсифікації *«підrobка здійснюється за допомогою повної чи часткової заміни харчового продукту його замінником іншого виду чи найменування зі збереженням схожості одного чи декількох ознак. Якісна фальсифікація — це підrobка, яка здійснюється за допомогою харчових чи нехарчових добавок для поліпшення органолептичних властивостей при збереженні чи втраті інших споживчих властивостей, або заміна харчового продукту вищого ґатунку нижчим»* [4].

Якісна фальсифікація не рідкість у молочній промисловості, особливо під час виробництва згущеного молока й морозива. У них замість молочних додають рослинні жири. Якщо на етикетці написано «вершки сухі рослинні, соєвий білок, ароматизатори, емульгатори, згущувачі», то такий продукт важко назвати морозивом. У ковбасних виробках можлива заміна частини м'яса на більш дешевий шпиг і з'єднувальну тканину, додавання рослинних компонентів (сої або кукурудзи). У чаї якісна фальсифікація — це підмішування низькоякісних компонентів (волокон або черешків), продаж старого низькоякісного продукту.

Кількісна фальсифікація — це обман споживача за рахунок значних відхилень параметрів товару (маси, об'єму, довжини тощо),

що перевищують гранично допустимі норми відхилень [5, с. 24]. Кількісна фальсифікація споживчих товарів здійснюється під час їх виробництва, під час розфасовки, розливу напоїв, а також на підприємствах торгівлі та громадського харчування під час відпустки споживачу. До способів кількісної фальсифікації належать: заморожування м'яса, риби, напівфабрикатів з водою, до того ж підвищується маса продукту; нефасовані цукор, борошно, крупу, сіль, сушені фрукти поміщають у вологий склад, що підвищує їх вагу; під час фасування сипучих товарів здійснюють змішування борошна різних ґатунків, цукор білий і жовтий (рафінований і нерафінований) тощо.

Вартісна фальсифікація — це обман споживачів шляхом реалізації низькоякісних товарів за ціною високоякісних або товарів з меншими кількісними характеристиками за ціною товарів з більшими кількісними показниками. Цей вид фальсифікації є найрозповсюдженішим способом обману споживачів, тому що поєднує й інші її види (асортиментну, кількісну та ін.). Саме вартісна фальсифікація і є головною метою корисного обману споживачів, тому що дає змогу одержати незаконний прибуток шляхом незаконного підвищення вартості товару. В умовах ринкової економіки, однією з характерних рис якої є вільні ціни, які регулюються тільки конкуренцією між окремими виробниками, вартісна фальсифікація може використовуватися для реалізації фальсифікованої низькоякісної продукції або навіть небезпечних товарів, або з метою цінової конкуренції, зокрема, для формування споживчих переваг даного товару за допомогою демпінгових цін.

За визначенням фахівців, *«інформаційна фальсифікація — це обман споживачів за допомогою неточної або перекрученої інформації про склад або властивості товару»* [4]. Даний вид фальсифікації «забезпечується» спотворенням, тобто усвідомленою суб'єктивною зміною інформаційних даних у маркуванні, супровідній документації та рекламі. Інші подані вище види фальсифікації в більшості випадків супроводжуються саме інформаційною фальсифікацією про склад і властивості виробів. До того ж свідомо спо-

творюються або зазначаються неточно такі дані: найменування (назва) товару; торгова марка, фірмова назва, товарний знак або логотип виробника; країна походження товару; фірма-виробник товару та її поштова адреса; кількісні характеристики виробу; сировинний або компонентний склад виробу; дата виготовлення, терміни й умови реалізації або зберігання [6, с. 114].

Сам факт свідомого спотворення даних насамперед оварному маркуванні, є підставою для того, щоб вважати виріб сфальсифікованим. Найчастіше в носіях виробничого товарного маркування не вказується або ж указується неправильно країна походження виробу й фальсифікується штриховий код. Доволі часто підробляють товарні марки (товарні знаки й логотипи) відомих виробників, тобто ті, що мають ознаки бренду. Водночас виготовлення фальшивих етикеток і упаковки вважається найбільш доступним і простим способом підробки товару. Відомі такі способи фальсифікації етикетної продукції: кольорове ксерокопіювання і «цифрова фальсифікація». Поліграфічна підробка максимально наближена до технологічних умов випуску оригіналу із застосуванням відповідних методів друку, матеріалів тощо.

У судово-слідчій практиці виявляються факти не тільки фальсифікації маркування й упаковки, а також підробки різноманітних документів, насамперед накладних і сертифікатів. Так, у накладних найчастіше підробляють найменування виробів, доволі часто — найменування виробника й дані про кількість (кількісна фальсифікація). Виявити таку підробку в накладній можна лише ідентифікацією товарів щодо їх асортиментної належності й походження, а також кількісним вимірюванням усієї товарної партії (переважуванням, перерахунком, обмірюванням тощо).

Отже, ефективність розслідування кримінальних правопорушень у сфері обігу спо-

живчих товарів багато в чому залежить від застосування спеціальних знань у кримінальному провадженні, що здійснюється шляхом обов'язкової участі спеціалістів, тобто незацікавлених в результатах досудового розслідування осіб, які набули спеціальних знань щодо видів фальсифікації споживчих товарів та запрошуються для вирішення спеціальних питань, що виникають під час розслідування кримінальних правопорушень.

Перелік джерел посилання

1. Про захист прав споживачів : Закон України від 10.06.2023 р. № 3153-IX (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3153-20#Text> (дата звернення: 15.04.2026).
2. Буц І. Еколого-криміналістична безпека та якість продуктів харчування під час воєнного стану. *Сучасні напрямки розвитку судової експертизи та криміналістики* : мат-ли Всеукр. наук.-практ. конф. (Одеса, 05.09.2024). Одеса, 2024. С. 108—112. URL: <https://surl.li/yosuzm> (дата звернення: 15.04.2026).
3. Арістова О. Фактори та інструменти впливу на безпеку харчових продуктів: криміналістичний аспект. *Там само*. С. 40—43. URL: <https://surl.li/yfoelo> (дата звернення: 15.04.2026).
4. Фальсифікація харчових продуктів та її види. Головне управління Держпродспоживслужби в Черкаській області : вебсайт. URL: <https://www.cherk-consumer.gov.ua/novyny/3178-falsyfikatsiia-kharchovykh-produktiv-ta-ii-vydy> (дата звернення: 15.04.2026).
5. Дубініна А. А., Овчиннікова І. Ф., Дубініна С. О. та ін. Методи визначення фальсифікації товарів : підручник. Київ, 2010. 272 с. URL: https://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/CUL/24-Metodi%20viznachennya%20falsif%20tovariv-Dubina.pdf (дата звернення: 15.04.2026).
6. Мурадлі А. І. Способи вчинення злочинів у сфері виробництва та обігу споживчих товарів. *Форум права*. 2026. № 85 (1). С. 109—117. DOI: 10.32631/fr.2026.1.13 (дата звернення: 15.04.2026).



Актуальність психолінгвістичних досліджень щодо ідентифікації авторства анонімних текстів у військовому середовищі

Андрій Рибалко

судовий експерт лабораторії почеркознавчих, лінгвістичних, психологічних та мистецтвознавчих досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, e-mail: ribalko.andrii@gmail.com

Євгенія Ковкіна

кандидат філологічних наук, завідувач лабораторії почеркознавчих, лінгвістичних, психологічних та мистецтвознавчих досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, e-mail: evkovkina@gmail.com

Висвітлено актуальність психолінгвістичних досліджень ідентифікації авторства анонімних текстів у військовому середовищі. Окреслено специфіку текстів погроз, повідомлень про можливий витік інформації та кіберкомунікації в умовах воєнного стану. Узагальнено психолінгвістичні критерії, що виявляються на лексичному, синтаксичному, стилістичному й когнітивному рівнях і можуть бути застосовані в експертній практиці для визначення індивідуально-авторських особливостей мовлення. Наголошено на доцільності поєднання психолінгвістичного, стилеметричного й дискурсивного аналізу для підвищення обґрунтованості висновків експертів.

Ключові слова: психолінгвістика; ідентифікація авторства; анонімні тексти; військове середовище; кіберкомунікація; судова лінгвістика; погрози; витік інформації.

The Significance of Psycholinguistic Research for Authorship Identification of Anonymous Texts in Military Contexts

Andrii Rybalko, Evgeniia Kovkina

The theses highlight the relevance of psycholinguistic research on authorship identification of anonymous texts in military contexts. Particular attention is given to threatening messages, communications related to possible information leakage, and cyber communication under martial law. The key psycholinguistic criteria manifested at the lexical, syntactic, stylistic, and cognitive levels are summarized as markers that may be applied in forensic practice to identify individual authorship features. The importance of combining psycholinguistic, stylometric, and discourse analysis in order to enhance the validity of expert conclusions is emphasized.

Keywords: psycholinguistics; authorship identification; anonymous texts; military context; cyber communication; forensic linguistics; threats; information leakage.

Ідентифікація авторства анонімних текстів належить до найактуальніших проблем сучасної судової лінгвістики та психолінгвістики. Її значення істотно зросло в умовах цифровізації комунікації, поширення анонімних каналів передавання повідомлень і трансформації інформаційного простору під впливом гібридних форм війни. У військовому середовищі текстові повідомлення виконують не лише комунікативну, а й стратегічну функцію: вони можуть бути засобом психологічного тиску, інструментом дезінформації, способом прихованого впливу або каналом несанкціонованого поширення відомостей обмеженого доступу.

За таких умов визначення автора анонімного тексту не може обмежуватися лише механічним зіставленням мовних ознак. Хоча стилеметричні підходи забезпечують важливий кількісний матеріал, їх застосування без урахування психолінгвістичних характеристик автора звужує інтерпретаційні можливості дослідження. Ідеться насамперед про стійкі особливості мовленнєвої поведінки, що відображають спосіб організації висловлювання, характер аргументації, рівень самоконтролю, специфіку емоційної регуляції та індивідуальні когнітивні патерни.

Мета тез — обґрунтувати систему психолінгвістичних критеріїв ідентифікації ав-

торства анонімних текстів у військовому середовищі та визначення їх експертно-діагностичного потенціалу.

У сучасній міждисциплінарній науковій парадигмі проблема ідентифікації авторства розглядається значно ширше, ніж у межах традиційного формально-лінгвістичного підходу. Її осмислення дедалі частіше відбувається на перетині лінгвістики, когнітивної психології, нейропсихології та судово-експертної практики. Відповідно індивідуальний мовленнєвий патерн доцільно трактувати не як статичний набір мовних звичок, а як динамічну систему, що формується під впливом соціокультурних, когнітивних і емоційно-регуляторних чинників [1, 42, 53].

У такому розумінні мовлення постає зовнішньою репрезентацією внутрішніх психічних процесів. Воно відображає не лише мовну компетентність, а й особливості осмислення інформації, функціонування уваги, робочої пам'яті та механізмів виконавчого контролю [53]. Наприклад, складність синтаксичних конструкцій може співвідноситися з обсягом робочої пам'яті, тоді як рівень структурованості тексту — з ефективністю когнітивного контролю та здатністю підтримувати внутрішню логіку висловлювання.

У військовому контексті наведена проблематика набуває додаткового значення через вплив хронічного стресу, травматичного досвіду й постійного психоемоційного навантаження на мовленнєву діяльність. Тривале перебування в екстремальних умовах може спричиняти зміни в когнітивній обробці інформації, які виявляються у спрощенні синтаксису, звуженні лексичного словника особи, зростанні емоційної напруженості мовлення й порушенні послідовності викладу [42, 74]. Отже, текст у такому разі виконує не лише інформаційну функцію, а й може розглядатися як індикатор психічного стану автора.

Анонімна комунікація у військовому середовищі формується в умовах підвищеної невизначеності, часових обмежень, ризику викриття й високої відповідальності за наслідки інформаційних дій. Саме це зумовлює появу специфічного типу екстремального дискурсу, у якому поєднуються ознаки прагматичної спрямованості, емо-

ційної напруги й ситуативної адаптації мовлення [35, 6].

Наприклад, тексти погроз зазвичай характеризуються переважанням когнітивних викривлень, зокрема катастрофізації, гіпергенералізації й дихотомічного мислення. На мовному рівні це проявляється в уживанні точних формулювань, директивних конструкцій, посиленої експресивності й навмисного загострення емоційного тону [35]. У таких текстах часто простежується прагнення до максимального психологічного впливу, що зумовлює специфічну конфігурацію лексичних і стилістичних засобів.

Іншу природу мають повідомлення про витік інформації. Для них характерні псевдооб'єктивність викладу, демонстративна нейтральність, підвищений самоконтроль і прагнення стилістично приховати індивідуальні особливості автора. Подібний тип мовлення може бути наслідком свідомого стилістичного маскування, однак навіть за таких умов текст нерідко зберігає стійкі авторські патерни (ознаки), які виявляються на рівні синтаксису, аргументації та добору термінології [1, 27].

У кіберкомунікації додаткове значення має ефект онлайн-дезінгібіції, що послаблює внутрішні механізми контролю висловлювання. Це сприяє спрощенню мовлення, варіативності стилю, зниженню саморедагування й появі менш контрольованих мовленнєвих реакцій [6, 8]. Саме тому цифровий анонімний текст, попри зовнішню нестабільність, може містити достатньо індивідуалізованих ознак для експертної версії щодо його авторства.

Багаторівнева система психолінгвістичних критеріїв ідентифікації авторства має охоплювати не лише традиційні лексичні, синтаксичні та стилістичні параметри, а й показники, що відображають психологічні характеристики мовця. Саме вони відкривають доступ до глибинних, менш контрольованих аспектів мовленнєвої діяльності й тому мають особливу діагностичну цінність [1, 42].

Важливе місце в цій системі посідає аналіз афективно-емоційних параметрів тексту. Частотність емоційно маркованої лексики, переважання негативного або позитивного афекту, стійкість або різкі коливання емоційного тону дають змогу оцінити специфіку



емоційної регуляції автора та ймовірний психоемоційний стан, у якому створювався текст [42]. Для експертної практики це особливо важливо в тих випадках, коли анонімне повідомлення пов'язане з погрозою, шантажем або підвищеним рівнем внутрішньої напруги.

Не менш значущими є когнітивні індикатори, які виявляються в структурі аргументації, послідовності викладу, характері узагальнення інформації та особливостях метакогнітивних конструкцій. Маркери невпевненості, рефлексії, обережного самоуточнення або навпаки — надмірної категоричності можуть розглядатися як відносно стабільні показники когнітивного стилю, що важко піддаються свідомому контролю [53].

До окремої групи належать маркери, пов'язані з психоемоційним напруженням і травматичним досвідом. До них належать фрагментарність висловлювань, повторюваність ключових лексем, звуження тематичного спектра, імпульсивність синтаксичних конструкцій, порушення логічної зв'язності та схильність до різких переходів між смисловими блоками. У військовому середовищі такі ознаки мають особливу діагностичну вагу, оскільки можуть відображати вплив екстремальних умов на когнітивні процеси та мовлення [74, 8].

Поєднання лексико-граматичних, синтаксичних, стилістичних, когнітивних і дискурсивних параметрів формує значно точнішу модель мовного профілю автора, ніж застосування будь-якого одного підходу окремо. Особливо важливим це є у випадках навмисного стилістичного маскування, коли найбільш інформативними виявляються не зовнішні, контрольовані автором особливості тексту, а глибинні мовленнєві патерни, які зберігають відносну стабільність.

Практичне значення запропонованого підходу полягає в можливості його застосування для атрибуції погроз, аналізу повідомлень про витік інформації, виявлення інсценування текстів і оцінювання внутрішніх інформаційних ризиків. В умовах гібридної війни це надає психолінгвістичному аналізу не лише теоретичної, а й безпосередньо прикладної цінності.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням гібридних експертно-аналітичних систем, у яких автоматизоване оброблення тексту поєднуватиметься з психолінгвістичною інтерпретацією, а також зі створенням спеціалізованих корпусів військової комунікації для підвищення валідності й відтворюваності результатів.

Перелік джерел посилання

1. Coulthard M., Johnson A., Wright D. An Introduction to Forensic Linguistics: Language in Evidence. 2nd ed. London, 2017.
2. Pennebaker J. W., Mehl M. R., Niederhoffer K. G. Psychological Aspects of Natural Language Use: Our Words, Our Selves. *Annual Review of Psychology*. 2003. Vol. 54. Pp. 547—577. DOI: 10.1146/annurev.psych.54.101601.145041 (дата звернення: 11.04.2026).
3. Tausczik Y. R., Pennebaker J. W. The Psychological Meaning of Words: LIWC and Computerized Text Analysis Methods. *Journal of Language and Social Psychology*. 2010. Vol. 29. Is. 1. Pp. 24—54. DOI: 10.1177/0261927X09351676 (дата звернення: 11.04.2026).
4. Marmar C. R. et al. Speech-Based Markers for Posttraumatic Stress Disorder in US Veterans. *Depression and Anxiety*. 2019. Vol. 36. Is. 7. Pp. 607—616. DOI: 10.1002/da.22890 (дата звернення: 11.04.2026).
5. Ковкіна Ю. О., Алоян М. А., Авоян Л. В. Актуальність лінгвістичної експертизи мовлення у кримінальних справах щодо інкримінування погрози. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2022. Вип. 26. С. 257—267. DOI: 10.32353/khrife.3.2022.06 (дата звернення: 11.04.2026).
6. Suler J. The Online Disinhibition Effect. *CyberPsychology & Behavior*. 2004. Vol. 7. Is. 3. Pp. 321—326. DOI:10.1089/1094931041291295 (дата звернення: 11.04.2026).
7. Chaski C. E. Who's at the Keyboard? Authorship Attribution in Digital Evidence Investigations. *International Journal of Digital Evidence*. 2005. Vol. 4. Is. 1. URL: https://www.researchgate.net/publication/220542531_Who's_At_The_Keyboard_Authorship_Attribution_in_Digital_Evidence_Investigations (дата звернення: 11.04.2026).
8. Kundiya K., Haribhakta Y. A systematic review on insider threat detection using natural language processing. *International Journal of Information Security*. 2025. Vol. 24. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10207-025-01145-6> (дата звернення: 11.04.2026).

До проблеми активних методів детекції та верифікації ШІ-генерованого контенту: метадані провенансу C2PA

Ігор Римар

кандидат історичних наук, завідувач відділу дослідження звуко- та відеозапису, лабораторія досліджень у сфері інформаційних технологій, Київський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6153-0900>, e-mail: igor.rymar@outlook.com

Ганна Тулайдан

старший судовий експерт, відділ фототехнічних та портретних досліджень, лабораторія досліджень у сфері інформаційних технологій, Київський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1192-5981>, e-mail: annatulaydan@gmail.com

Докладно розглянуто стандарт C2PA та інструментарій c2patool, виявлено основні обмеження стандарту. Обґрунтовано необхідність гібридного підходу для аналізу ШІ-генерованого контенту та сформульовано рекомендації щодо практики документально орієнтованого обміну цифровими доказами в діяльності слідчих та оперативних співробітників.

Ключові слова: C2PA; c2patool; штучний інтелект; SynthID.

On the Issue of Active Detection and Verification Methods for AI-Generated Content: C2PA Provenance Metadata

Ihor Rymar, Anna Tulaydan

The paper provides a detailed examination of the C2PA standard and the c2patool utility, identifying the key limitations of the standard. It justifies the necessity of a hybrid approach to analyzing AI-generated content and formulates recommendations for document-oriented digital evidence exchange in the activities of investigators and operational officers.

Keywords: C2PA, c2patool; artificial intelligence; SynthID.

Стрімкий розвиток генеративних моделей штучного інтелекту (далі — ШІ), зокрема дифузійних мереж, великих мовних моделей і відеогенераторів спричинив якісний зсув у характері цифрових загроз: синтетичний контент набув масштабу, доступності та фотореалістичності, що внеможливило його візуальну ідентифікацію без застосування спеціальних знань і ставить під сумнів доказову силу цифрових матеріалів у судових провадженнях. Глобальний звіт про ризики Всесвітнього економічного форуму (2024) назвав дезінформацію та маніпуляцію з медіаконтентом найбільшими глобальними ризиками найближчих років [1]. Для судово-експертної спільноти це означає нагальну необхідність формування верифікованих методологічних підходів до виявлення, ідентифікації та оцінки допустимості як доказу ШІ-

генерованого контенту в умовах відсутності усталених галузевих стандартів і методик.

Продовжуючи дослідження проблеми детекції медіаконтенту, створеного генеративним ШІ [2], звернімося до активних методів виявлення: до C2PA.

C2PA (Coalition for Content Provenance and Authenticity) є відкритим технічним стандартом, розробленим у 2021 році консорціумом Adobe, Microsoft, BBC, Intel, Truepic, Arm та інших організацій під егідою Joint Development Foundation. Поточна версія специфікації (C2PA 2.2, травень 2025 р. [3]) визначає формат *маніфесту провенансу*, що вбудовується безпосередньо у файл цифрового контенту (зображення, відео, аудіо, документ). Маніфест провенансу є своєрідним «ланцюжком зберігання доказів» (*chain of custody*) у цифровому форматі та містить основні компоненти, зазначені у табл. 1.



Таблиця 1

Компоненти маніфесту провенансу C2PA [4; 3]

Компонент	Визначення
Claim	Центральний підписаний об’єкт, що підтверджує сукупність <i>assertions</i> контенту
Assertions	Структуровані записи про дії над контентом (створення, редагування, публікація), використані інструменти, час, геолокацію, ідентифікатор моделі ШІ
Claim Signature	Цифровий підпис <i>PKI (X.509)</i> , що прив’язує <i>claim</i> до конкретного актора
Ingredient Hashes	Хеші (<i>SHA-256/SHA-512</i>) вхідних матеріалів для верифікації цілісності
Hard Bindings	Хеші самого файлу, що унеможливлюють підміну контенту без інвалідації підпису

Маніфест зберігається у форматі *JUMBF (ISO 19566-5)* і вбудовується у відповідний контейнер: *JPEG* (маркер *APP11*), *PNG* (власний *chunk*), *MP4/MOV (uuid box)*, *WebP*, *HEIC*, *PDF* тощо [3]. Стандарт забезпечує верифіковану (а не декларативну) прозорість: факт користування ШІ підтверджено криптографічним підписом виробника інструмента, а не самодекларацією автора. Відкрита специфікація, активна екосистема та поступова інтеграція у соціальні мережі (*LinkedIn, TikTok*), упровадження підтримки на рівні апаратного забезпечення провідними виробниками (*Sony, Leica, Nikon*) формують реальну індустріальну базу стандарту [5]. Національний інститут стандартів і технологій США (*NIST*) схарактеризував *C2PA* як «оптимальний стандарт» для масштабованої прозорості цифрового контенту [5]. Водночас важливо розуміти, що *C2PA* не призначений для автоматичної верифікації достовірності інформації. Він підтверджує лише походження та ланцюжок змін контенту [6].

Офіційною реферативною реалізацією стандарту з відкритим вихідним кодом (*Rust*, ліцензія *Apache 2.0/MIT*), який підтримують *Adobe* і спільнота *C2PA*, є пакет *c2patool*, що забезпечує: читання та відображення мані-

фесту; створення та підписання нового маніфесту із застосуванням сертифікатів *X.509*; перевірку валідності підпису та цілісності хешів; підтримку широкої номенклатури форматів (*JPEG, PNG, MP4, WebP, HEIC, TIFF* та ін.); *CLI*-інтерфейс та бібліотечний *API*.

Незважаючи на переваги, фундаментальним недоліком є добровільний (*opt-in*) характер стандарту: відсутність маніфесту не є доказом автентичності [6]. *C2PA* не вирішує проблеми «першого підпису» (*first-mile problem*): якщо злоумисник підписує синтетичний контент як автентичний, криптографія підтверджує лише факт підпису, а не відповідність дійсності, що є суттєвим обмеженням у контексті судово-експертної діяльності. Окрім того, офіційна документація стандарту фіксує можливість обходу захисних механізмів через підробку провенансних метаданих та імітацію цифрових відбитків [7]. Інфраструктура відкритих ключів (*PKI*) також потребує верифікованих центрів сертифікації, що залишається невирішеним на рівні глобальної довіри. Основною операційною проблемою *C2PA* в реальних умовах обігу контенту є систематичне знищення маніфестів під час передавання через популярні платформи, що відображено у табл. 2 [5; 8—11].

Таблиця 2

Збереження метаданих провенансу під час передавання через популярні платформи

Платформа / месенджер	Перекодування (стандартний режим)	EXIF / XMP	C2PA	Режим «документ / файл»	Деталізація збереження C2PA (результати експерименту)
WhatsApp	JPEG (40–80%); H.264 (відео); Opus (аудіо)	Ні	Ні	Так (зберігає оригінал для зображень, відео й аудіо)	Перетягування (стандартний): .wav → Так; .jpeg/.jpg, .mp4 (Якість: HD/SD) → Ні; Файлом: .wav/.jpg/.png/.mp4 → Так

Завершення таблиці 2

Платформа / месенджер	Перекодування (стандартний режим)	EXIF / XMP	C2PA	Режим «документ / файл»	Деталізація збереження C2PA (результати експерименту)
Telegram	JPEG (стандартний режим); H.264/H.265 (відео); OGG Opus (аудіо)	Hi	Умовно ¹	Так («без стиснення» / «файлом») — зберігає оригінал і метадані	Без стиснення (стандартний): .wav/.jpg/.png/.mp4 → Так; Файлом: .wav/.jpg/.png/.mp4 → Так; Швидко (стандартний): .mp4 → Так; .jpeg/.jpg → Hi
Viber	JPEG («миттєво»); H.264 (≤720p)	Hi	Умовно ²	Так (зберігає оригінал зображень, відео й аудіо)	Миттєво (стандартний): macOS 26.4.1: .jpg/.png → Так; Android 16: .jpg → Hi; Оригінал: .jpg/.png → Так; Перетягуванням: .wav/.mp4 → Так; Файлом: .wav/.jpg/.png/.mp4 → Так
Facebook	JPEG/WebP; H.264	Hi	Hi	Недоступний	Повідомленням/Публікація: .jpg/.jpeg/.mp4/.webp → Hi ³
Instagram	JPEG/WebP; H.264	Hi	Hi	Недоступний	Публікація (yt-dlp ⁴ /gallery-dl ⁵)/ Повідомленням: .jpg/.mp4 → Hi
Twitter / X	JPEG/WebP; H.264	Hi	Hi	Недоступний	Публікація (yt-dlp): .jpg/.mp4 → Hi
TikTok	H.264/H.265 (обов'язкове)	Hi	Hi	Недоступний	Публікація: .mp4 → Hi
LinkedIn	Помірне JPEG	Hi ⁶	Hi ⁶	—	Повідомленням (зображенням, файлом): .jpeg/.jpg/.png → Hi; Публікація: macOS 26.4.1: .jpeg → Hi; Windows 11 (Chrome DevTools ⁷): .mp4 → Hi
YouTube	VP9/AV1/H.264	Умовно	Hi	—	Публікація: .mp4 → Hi

Примітка. «Так» — метадані збережені в усіх перевірених сценаріях; «Умовно» — часткове збереження або залежить від режиму передавання / операційної системи; «Hi» — метадані не збережені в жодному зі стандартних сценаріїв. Результати експерименту (квітень 2026 р.) є попередніми, потребують підтвердження / уточнення / корегування із застосуванням більшого масиву експериментальних даних (фото / відео / аудіо) і платформ / месенджерів.

¹ Telegram / C2PA: у стандартному режимі («швидко») C2PA не зберігається для зображень. Режими «без стиснення» і «файлом» забезпечують збереження C2PA для всіх форматів (.wav, .jpg, .png, .mp4) на macOS 26.4.1 та Android 16. У режимі «швидко» відеофайли (.mp4) зберігають C2PA, зображення (.jpeg/.jpg) — ні.

² Viber / C2PA: у стандартному режимі «миттєво» C2PA зберігається на macOS 26.4.1 (.jpg, .png), але не зберігається на Android 16 (.jpg). Режими «оригінал», «перетягуванням» і «файлом» забезпечують збереження C2PA на обох платформах. Режим «файлом» підтримує всі формати (.wav, .jpg, .png, .mp4).

³ У деяких файлах частково збережено ter DigitalSourceType (MediaInfo, v. 26.01), що фіксує «Created using Generative AI». C2PA-маніфест відсутній.

⁴ yt-dlp — багатофункціональний завантажувач аудіо / відео командного рядка з підтримкою тисяч сайтів. Проект є форком youtube-dl, заснованим на нині неактивному youtube-dlc.

⁵ gallery-dl — кросплатформний інструмент з багатьма параметрами командного рядка й налаштування, а також потужними можливостями іменування файлів.

⁶ LinkedIn / C2PA та EXIF/XMP: експеримент не виявив збереження C2PA-маніфесту в жодному із перевірених сценаріїв завантаження (macOS 26.4.1, Android 16 і Windows 11), підтримка Content Credentials стосується лише відображення інформації платформою для завантажених матеріалів, але не гарантує збереження C2PA у файлах під час завантаження.

⁷ Chrome DevTools — набір інструментів веброзробника, убудованих безпосередньо в браузер Google Chrome (та ін. на базі Chromium). Вони дають змогу редагувати сторінки в реальному часі, діагностувати проблеми, налагоджувати HTML, CSS і JavaScript, аналізувати продуктивність сайту й мережевий трафік.



Отже, поведінка платформ є свідомим архітектурним рішенням, спрямованим на забезпечення стандартизації, конфіденційності й оптимізації трафіку [12; 10], а не наслідком компресії даних. За стандартної передачі медіаконтенту через соціальні мережі та месенджери маніфести C2PA майже гарантовано знищуються, що внеможливорює верифікацію походження ШІ-генерованого контенту на стороні отримувача. Критичним чинником для відео- (MP4/MOV) та аудіофайлів (MP3, WAV) є процедура транскодування: навіть за збереження вихідного контейнера, будь-яке перекодування потоку в стрімінгові формати (такі як Opus, AAC або

VP9) призводить до незворотного видалення службових блоків метаданих (*uuid box* у відеофайлах, *ID3v2*, *RIFF-INFO* в аудіофайлах), що узгоджується з попередніми спостереженнями щодо проблематики збереження метаданих у цифрових розслідуваннях [12]. Тож для потреб судової експертизи єдиним надійним методом передачі медіаданих працівниками слідчих та оперативних підрозділів, що забезпечує цілісність метаданих провенансу, залишається режим «документ / файл».

Наявні сьогодні шляхи розв'язання проблеми метаданих провенансу наведено у схемі далі.

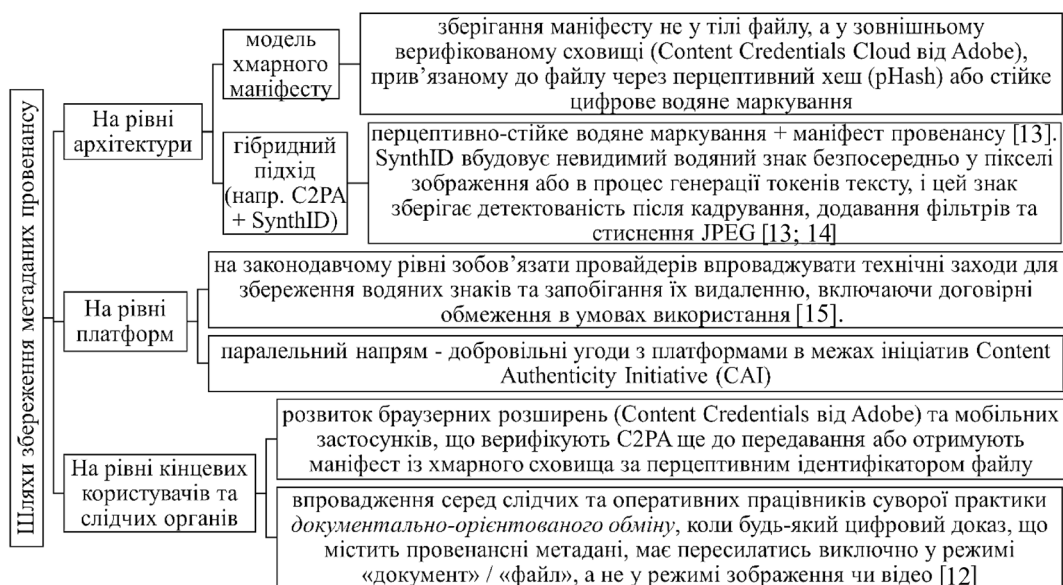


Схема «Шляхи збереження метаданих провенансу»

Отже, незважаючи на те, що метадані провенансу C2PA є найбільш технічно зрілими і криптографічно обґрунтованими з-поміж наявних активних механізмів маркування ШІ-генерованого контенту [4; 3] і вирішують проблему *верифікованої атрибуції*, вони мають низку суттєвих обмежень, що стосуються проблем *обов'язкового маркування* [15], крихкості маніфестів — це суттєво обмежує практичну придатність C2PA в контексті криміналістичного дослідження [7; 6; 10] — і потребують гібридного підходу (аналіз C2PA-маніфесту (за наявності) + верифікація через хмарне сховище *Content Credentials* + аналіз перцептивно-стійкого водяного маркування

(наприклад, *SynthID*) + пасивні методи дослідження) для аналізу ШІ-генерованого контенту. Подальший розвиток стандарту C2PA покликаний виробити дійсно корисний і потужний інструмент, який у поєднанні з аналітичними методами дасть змогу з великою часткою ймовірності досліджувати й ідентифікувати контент, генерований ШІ.

Перелік джерел посилання

1. World Economic Forum. Global Risks Report 2024. Geneva : WEF, 2024. URL: <https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2024> (дата звернення: 12.04.2026).

2. Рymar I., Тулайдан Г. До проблеми методів детекції медіаконтенту, створеного за допомогою генеративного штучного інтелекту, під час проведення судової експертизи. *Актуальні питання експертного забезпечення правосуддя у справах адміністративної юрисдикції: сучасний стан та перспективи розвитку* : зб. мат-лів Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків — Київ, 25.02.2026). Харків, 2026. С. 360—363. URL: <https://res2.weblum.site/res/64e5d4a1196a4b000eb26345/69ae823c2235cac5e127d5c7> (дата звернення: 12.04.2026).
3. Coalition for Content Provenance and Authenticity (C2PA). *C2PA Technical Specification v2.2. Joint Development Foundation*. 2025. URL: <https://surl.li/isnmvk> (дата звернення: 12.04.2026).
4. Coalition for Content Provenance and Authenticity (C2PA). *C2PA Technical Specification v2.1. Joint Development Foundation*. 2024. URL: <https://surl.li/yfhfrt> (дата звернення: 12.04.2026).
5. Coalition for Content Provenance and Authenticity (C2PA). *Response to NIST AI 100-4: Reducing Risks Posed by Synthetic Content*. 2024. URL: <https://surl.li/tlckhd> (дата звернення: 12.04.2026).
6. Kaye K., Dixon P. Privacy, Identity and Trust in C2PA: A Technical Review and Analysis of the C2PA Digital Media Provenance Framework. *World Privacy Forum*. 2025. URL: <https://world-privacyforum.org/posts/privacy-identity-and-trust-in-c2pa/> (дата звернення: 12.04.2026).
7. Coalition for Content Provenance and Authenticity (C2PA). *Security Considerations. Joint Development Foundation*. 2024. URL: <https://surl.li/dfjlww> (дата звернення: 12.04.2026).
8. Arshad M., Ahmad A., Onn C. W., Sam E. A. Investigating methods for forensic analysis of social media data to support criminal investigations. *Frontiers in Computer Science*. 2025. Vol. 7. Art. 1566513. DOI: 10.3389/fcomp.2025.1566513 (дата звернення: 12.04.2026).
9. Content Credentials: Strengthening Multimedia Integrity in the Generative AI Era. *U. S. National Security Agency. Cybersecurity Information Sheet*. 2025. URL: <https://surl.li/bjphts> (дата звернення: 12.04.2026).
10. Soni N. Forensic Value of Exif Data: An Analytical Evaluation of Metadata Integrity across Image Transfer Methods. *Perspectives in Legal and Forensic Sciences. SCIEPublish*. 2025. Vol. 2. Is. 2. DOI: 10.70322/plfs.2025.10006 (дата звернення: 12.04.2026).
11. The Promise and Risk of Digital Content Provenance. *Center for Democracy and Technology (CDT)*. 2025. URL: <https://surl.lu/wwjqyn> (дата звернення: 12.04.2026).
12. Marin M. Sending Encrypted Photos While Preserving Metadata. *Citizen Evidence Lab*. 2020. URL: <https://surl.li/woxkqm> (дата звернення: 12.04.2026).
13. Watermarking AI-Generated Text and Video with SynthID. *Google DeepMind*. 2024. URL: <https://deepmind.google/blog/watermarking-ai-generated-text-and-video-with-synthid/> (дата звернення: 12.04.2026).
14. Dathathri S., See A., et al. Scalable watermarking for identifying large language model outputs. *Nature*. 2024. Vol. 634. P. 818—823. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41586-024-08025-4> (дата звернення: 12.04.2026).
15. Code of Practice on Marking and Labelling of AI-generated Content (second draft). *European Commission*. March 2026. URL: <https://surl.li/fovlkv> (дата звернення: 12.04.2026).



Теоретико-методологічні проблеми розвитку судово-почеркознавчої експертизи в сучасних умовах

Катерина Рубець

судовий експерт лабораторії почеркознавчих та технічних досліджень документів,
Львівський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Львів, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3587-0522>, e-mail: katirubets@ukr.net

Висвітлено теоретико-методологічні виклики розвитку судово-почеркознавчої експертизи, проблеми варіативності почерку, стандартизації методик і застосування програмного забезпечення, а також шляхи підвищення достовірності й наукової обґрунтованості висновків експерта.

Ключові слова: почеркознавча експертиза; варіативність почерку; програмне забезпечення; наукова обґрунтованість.

Theoretical and Methodological Problems in the Development of Forensic Handwriting Examination in Contemporary Conditions

Kateryna Rubets

The theses highlight the methodological and procedural determinants of the use of handwriting examination in administrative justice, analyze its evidentiary value and the problems of evaluating expert opinions in administrative proceedings.

Keywords: forensic handwriting examination; handwriting variability; software; scientific validity.

Судово-почеркознавча експертиза посідає важливе місце в системі судово-експертної діяльності, оскільки забезпечує встановлення фактичних обставин справи шляхом ідентифікації виконавця рукописного тексту або підпису. Її розвиток тісно пов'язаний із загальними тенденціями розвитку криміналістичної науки, що зумовлює постійну необхідність удосконалення теоретичних засад і методологічної складової дослідження.

На сучасному етапі судово-почеркознавча експертиза стикається з низкою теоретико-методологічних проблем, які впливають на якість і обґрунтованість висновків експертів. Поміж них особливе значення мають питання визначення критеріїв ідентифікації, оцінювання індивідуальних ознак почерку, а також забезпечення об'єктивності результатів дослідження. Водночас відсутність уніфікованих підходів до інтерпретації ознак почерку та різний рівень підготовки експертів можуть зумовлювати виникнення суперечностей у практиці проведення експертиз. Окрему увагу слід приділити проблемі варіативності почерку, яка ускладнює процес ідентифікації та потребує глибшого теоретичного осмислення. Значний вплив на резуль-

тати дослідження також мають зовнішні та внутрішні чинники, наприклад дисграфія, що змінює письмово-рухові навички особи, що так само потребує розроблення методичних рекомендацій для їх урахування під час написання висновку експерта. Також проблемою є можливість впровадження програмного забезпечення для автоматизованого аналізу почерку, оскільки його застосування пов'язане з низкою принципових проблем, які мають теоретико-методологічний характер.

Отже, актуальність дослідження теоретико-методологічних проблем розвитку судово-почеркознавчої експертизи зумовлена необхідністю підвищення наукової обґрунтованості експертних досліджень, забезпечення єдності методичних підходів і підвищення достовірності висновків експертів у судовій практиці.

Однією з основних теоретико-методологічних проблем судово-почеркознавчої експертизи є відсутність єдиного підходу до визначення достатності та значущості ідентифікаційних ознак почерку. У практиці експертної діяльності нерідко виникають ситуації, коли та сама сукупність ознак може по-різному оцінюватися різними експертами.

Це зумовлено як складністю самого об'єкта дослідження, так і певною мірою суб'єктивністю в процесі інтерпретації результатів.

Важливою проблемою залишається також питання варіативності почерку. Почерк людини не є статичним, він змінюється під впливом різноманітних чинників: фізичного стану особи, психологічного напруження, умов виконання письма, часу й навіть навмисного спотворення. У зв'язку з цим виникає складність у відмежуванні природних змін почерку від ознак, що мають ідентифікаційне значення. Недостатня розробленість теоретичних підходів до оцінювання таких змін може призводити до помилкових висновків, зокрема потрібно більше уваги приділяти тим змінам почерку, які виникають унаслідок, наприклад, психічних або фізичних змін чи стилістичних особливостей виконання тексту, зокрема враховуючи стресові чинники, спричинені станом війни.

Ще одним суттєвим аспектом є проблема якості й достатності порівняльного матеріалу. У багатьох випадках експерт змушений працювати з обмеженою кількістю зразків або зразками, які не повністю відображають індивідуальні особливості письма особи. Це ускладнює процес формування обґрунтованого висновку й підвищує ризик експертної помилки.

Ще однією складністю є можливість упровадження програмного забезпечення для автоматизованого аналізу почерку, оскільки за таких умов існує ризик, який може призвести до того, що експерт відходить від критичного аналізу ознак почерку й фактично делегує оцінку комп'ютеру. Такий підхід суперечить принципу пріоритету висновку експерта, може знизити наукову обґрунтованість висновку. Водночас слід підкреслити, що інтеграція програмного забезпечення з висновком експерта людини й комплексний підхід до проведення досліджень здатні суттєво підвищити ефективність судово-почеркознавчої експертизи. Наприклад, поміж програм для автоматизації почеркознавчої експертизи можна виокремити такі: «Почерк» (призначена для автоматизованого експертного дослідження почерку), «Oldman» (установлення віку виконавця під-

пису, виконаного від імені особи літнього або похилого віку), «Lefth» (установлення факту виконання рукопису незвичною для написання (лівою) рукою), «AGE. SEX» (установлення статі й віку виконавця рукописного документу) тощо [1, с. 20]. Поєднуючи алгоритмічний аналіз із критичною оцінкою експерт може досягти більшої об'єктивності, системності і відтворюваності результатів. Такий синтез традиційних методів і сучасних технологій дає змогу не лише мінімізувати ризики помилкових висновків, а й значно підвищити наукову обґрунтованість експертних досліджень, зберігаючи провідну роль людського інтелекту в процесі ідентифікації почерку.

Окрім того, слід звернути увагу на роль людського чинника в експертній діяльності. Рівень професійної підготовки експерта, його досвід, а також здатність до об'єктивного аналізу мають вирішальне значення для якості дослідження. Наявність когнітивних упереджень, недостатня критичність мислення або формальний підхід до аналізу можуть негативно впливати на кінцевий результат.

З метою подолання зазначених проблем доцільно впроваджувати комплексний підхід до вдосконалення судово-почеркознавчої експертизи. Насамперед необхідним є розвиток теоретичних засад ідентифікації почерку, зокрема уточнення критеріїв оцінювання ознак і їх доказового значення. Важливим напрямом є також уніфікація методик дослідження, розроблення методичних рекомендацій і запровадження чітких стандартів проведення експертизи.

Окрім цього, слід підвищувати вимоги до якості порівняльного матеріалу й розробляти рекомендації щодо його відбору. Значну роль відіграє й удосконалення системи підготовки експертів, зокрема розвиток їхнього аналітичного мислення й навичок об'єктивного оцінювання результатів дослідження.

Обґрунтовано, що підвищення рівня достовірності й наукової значимості судово-почеркознавчих досліджень потребує системного вдосконалення їх методологічного забезпечення, зокрема шляхом розроблення єдиних концептуальних засад ідентифікації, формалізації процедур оцінювання сукупності ознак і впровадження принципів



відтворюваності й верифікованості результатів експертної діяльності. Водночас особливого значення набуває мінімізація впливу суб'єктивного чинника через підвищення рівня професійної компетентності експертів і впровадження стандартизованих алгоритмів дослідження.

Узагальнюючи викладене, слід констатувати, що подальший розвиток судово-почеркознавчої експертизи має здійснюватися в напрямі поглиблення її теоретичних основ, уніфікації методичного інструментарію й забезпечення внутрішньої узгодженості науко-

вих підходів, що разом сприятиме підвищенню доказової цінності висновків експертів і зміцненню їхньої ролі в механізмі правозастосування.

Перелік джерел посилання

1. Арешонков В. В. Діджиталізація техніко-криміналістичних досліджень як напрям підвищення їх ефективності. *Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці, судовій експертизі та юридичній практиці* : мат-ли міжнар. круглого столу (Харків, 12.12.2019). Харків, 2019. С. 19—22.

Особливості ідентифікації кисневмісних розчинників на об'єктах дослідження, що не піддавалися горінню

Катерина Руднева

завідувач лабораторії криміналістичних та військових досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7676-749X>

Тетяна Філоненко

старший судовий експерт, Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9502-7702>

Розглянуто особливості ідентифікації залишків легкозаймистих рідин на об'єктах дослідження. Показано, що визначення походження таких речовин потребує врахування варіативності їх складу, продуктів горіння й обмежень сучасних аналітичних методів. Окрему увагу приділено кисневмісним розчинникам, які містять спирти, етери й кетони як основні компоненти. Проаналізовано підходи, що застосовуються і міжнародній практиці, зокрема відповідно до стандарту ASTM E 1618. Обґрунтовано доцільність застосування методу мікроекстракції на сорбенті (MEPS) у поєднанні з газовою хроматографією–мас-спектрометрією (GC-MS), що дає змогу підвищити ефективність виявлення та ідентифікації летких компонентів легкозаймистих рідин.

Ключові слова: легкозаймисті рідини; газова хроматографія; мас-спектрометрія; GC-MS; MEPS; мікроекстракція; кисневмісні розчинники; судово-хімічний аналіз; ідентифікація речовин.

Peculiarities of Identification of Oxygen-containing Solvents on Research Objects that Were not Subjected to Combustion

Kateryna Rudnieva, Tetiana Filonenko

The study addresses the identification of ignitable liquid residues in investigated samples. It is shown that determining the origin of such substances requires consideration of their compositional variability, combustion products, and the limitations of modern analytical methods. Particular attention is paid to oxygenated solvents, which typically contain alcohols, ethers, and ketones as major components. Approaches used in international practice are reviewed, including those based on ASTM E1618. The applicability of microextraction by packed sorbent (MEPS) combined with gas chromatography–mass spectrometry (GC-MS) is substantiated, demonstrating improved efficiency in the detection and identification of volatile components of ignitable liquids.

Keywords: ignitable liquids; gas chromatography; mass spectrometry; GC-MS; MEPS; microextraction; oxygenated solvents; forensic chemical analysis; substance identification.

Ідентифікація залишків легкозаймистих рідин на об'єктах дослідження — складне завдання, яке потребує широких знань про продукти, що містять легкозаймисті рідини, продукти горіння, а також розуміння обмежень, які застосовуються під час користування аналітичними методами.

Знання варіантів складу різноманітних легкозаймистих рідин, які представлені на ринку, необхідні для ідентифікації речовин на об'єктах, представлених на дослідження.

Кисневмісні розчинники містять основні кисневмісні компоненти, такі як спирти, етери та/або кетони. Інші типи компонентів (наприклад алкани, ароматичні сполуки або дистильатні фракції) можуть бути присутні,

але не обов'язково як основні компоненти). Ці об'єкти можуть використовуватися як розчинники або розріджувачі в різноманітних цілях. Докладна інформація щодо сфери застосування визначається виробником і наведена в технічних умовах на кожний продукт.

Склад чисельних варіантів легкозаймистих рідин і типові фонові речовини добре описані в іноземній літературі [1, 2]. Також в іноземних джерелах можна натрапити на деякі настанови, які описують критерії для ідентифікації таких рідин на поверхні зразків, наданих на дослідження. Іноземні фахівці, які займаються дослідженнями, пов'язаними з ідентифікацією легкозаймистих рідин на поверхні об'єктів, часто застосовують як



базовий документ міжнародно визнаний стандарт *ASTM E 1618 Standard Test Method for Ignitable Liquid Residues in Extracts from Fire Debris Samples by Gas Chromatography-Mass Spectrometry* (Стандартний метод випробувань для виявлення залишків легкозаймистих рідин в екстрактах з пожежного сміття методом газової хроматографії мас-спектроскопії).

Для пошуку та ідентифікації легкозаймистих рідин методом *GC-MS* [3] останнім часом знайшло широке використання шприців для ручного вводу проби із сорбентом (*MEPS — microextraction by packed sorbent*). Це спеціальний шприц, у який інтегровано сорбент (адсорбент міститься всередині голки або каналу шприца). Як сорбент використовують різні речовини, такі як активоване вугілля, полімерні матеріали (ПМ), наноматеріали тощо, що дає змогу краще утримувати леткі речовини.

Використання таких шприців під час проведення досліджень дає змогу значно сконцентрувати слідові кількості речовин, зменшити фонові забруднення й підвищити ефективність і чутливість самого методу [4].

На практиці дослідження проводилися із приладом *Shimadzu GC-MS-QP 2020* з програмним забезпеченням *LabSolutions Insight™*, обладнаним капілярною колонкою марки *Rtx-5MS* (фірма *Restek*) з 5 % дифеніл, 95 % диметил полісілоксаном, як стаціонарною фазою низької полярності. Параметри хроматографічної колонки: довжина — 30 м, внутрішній діаметр — 0,25 мм, товщина плівки стаціонарної фази — 0,25 мкм. Температурна програма колонки: ізотерма 32°C протягом 5 хв, далі 2 град/хв до 60°C, далі 30 град/хв до 270°C, ізотерма 270°C протягом 8 хв. Досліджувані проби були паровою фазою над відповідними об'єктами, яка об'ємом майже 1 мкл інjektувалася у випарник хроматографа з температурою 250°C, що працював у режимі поділу інжекції (*split mode*) зі співвідношенням 1:30.

Нижче наведена хроматограма, отримана з газової фази вилучення на верхньому одязі особи, яка підозрюється в підпалі, отримані за допомогою шприца *MEPS* (полімер). *TIC*-хроматограми газової фази з предметів одягу наведені на рис.

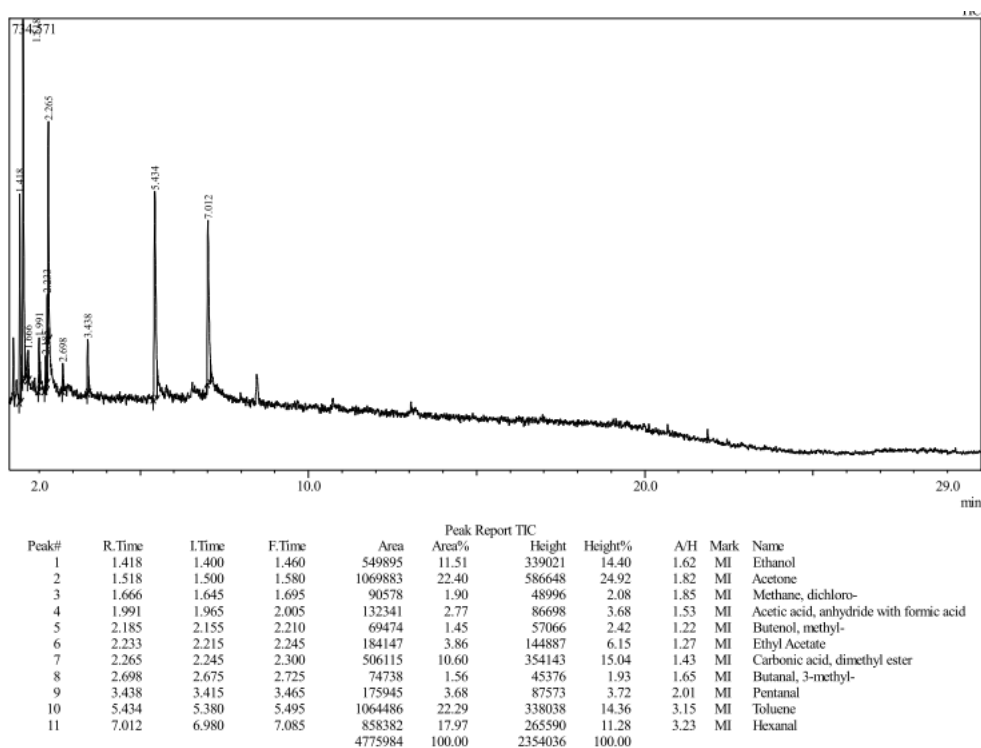


Рис. *TIC*-хроматограма газової фази з предметів одягу



Застосування шприца MEPS під час проведення експертиз, пов'язаних з вірогідним підпалом, підвищує аналітичну чутливість і розширює можливості визначення походження компонентів легкозаймистих речовин.

Перелік джерел посилання

1. Hendrikse J., Grutters M., Schäfer F. Identifying ignitable liquids in fire debris: a guideline for forensic experts. Amsterdam: Elsevier (Academic Press), 2016.
2. Niessen W. M. A. (ed.). Current practice of gas chromatography-mass spectrometry. *Chromatographic science series*. 2001. Vol. 86.
3. Yinon J. (ed.). Forensic applications of mass spectrometry. Boca Raton, 1995.
4. Martins R., Borsatto J., Will C., Lanças F. Advancements in Microextraction by Packed Sorbent: Insights into Sorbent Phases and Automation Strategies. *Separations*. 2025. Vol. 12 (1). DOI: 10.3390/separations12010011 (дата звернення: 10.04.2026).



Користування безпілотними літальними апаратами (дронами) у контролі та фіксуванні фактів браконьєрського вилову риби

Олена Савицька

старший судовий експерт відділу інженерно-технічних досліджень Волинського відділення, Львівський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Луцьк, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0009-0004-8577-284X>, e-mail: savitska.olena@ukr.net

Обґрунтовано потребу в користуванні безпілотними літальними апаратами (БПЛА) для контролю браконьєрського вилову водних біоресурсів в Україні; доцільність застосування дронів як сучасного технічного засобу для оперативного моніторингу водних об'єктів, виявлення й фіксування правопорушень.

Ключові слова: безпілотні літальні апарати (БПЛА); дрони; браконьєрство; водні біоресурси; риболовство; екологічний контроль; моніторинг водних об'єктів; фіксування правопорушень; фото- й відео фіксування; доказова база.

The Use of Unmanned Aerial Vehicles (Drones) in the Control and Recording of Fish Poaching

Olena Savytska

The need to use unmanned aerial vehicles (UAVs) to control poaching of aquatic biological resources in Ukraine; the feasibility of using drones as a modern technical means for operational monitoring of water bodies, detection and recording of violations.

Keywords: unmanned aerial vehicles (UAVs); drones; poaching; aquatic biological resources; fish protection; environmental control; monitoring of water bodies; recording of offenses; photo and video recording; evidence base.

На сучасному етапі проблема незаконного вилову водних біоресурсів залишається однією з основних загроз екологічній безпеці держави та збереженню біорізноманіття водних екосистем. Нормативно-правове регулювання в цій сфері ґрунтується, зокрема, на положеннях ст. 20 Закону України «Про тваринний світ», якою передбачено державний контроль за використанням об'єктів тваринного світу, включно з рибальством та іншими формами їх спеціального використання [1].

Додатково відповідно до ст. 47 Водного кодексу України режим загального водокористування здійснюється безоплатно й без надання спеціальних дозволів, до того ж органи місцевого самоврядування зобов'язані забезпечувати належне інформування населення щодо встановлених обмежень. Загальні засади охорони навколишнього природного середовища закріплені також у Законі України «Про охорону навколишнього природного середовища», що визначає загальні принципи екологічної політики держави [2, 3].

Водночас ефективність традиційних методів контролю часто є недостатньо результативною через значну площу водойм, важкодоступність окремих ділянок і високу

мобільність порушників. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває впровадження інноваційних технологій моніторингу, зокрема безпілотних літальних апаратів (далі — БПЛА), які забезпечують оперативне спостереження, фіксування порушень і документування фактичних даних у режимі реального часу.

Застосування БПЛА (дронів) різних моделей дає змогу здійснювати огляд значних територій акваторій і прибережних зон, забезпечуючи безперервний контроль за станом водних біоресурсів. Завдяки цьому підвищується ефективність виявлення порушень, забезпечується оперативне реагування на факти незаконної діяльності навіть у важкодоступних районах.

Окрім того, застосування безпілотних технологій створює можливості для фіксування процесуальних даних, зокрема фото- та відеоматеріалів, які можуть бути отримані безпосередньо під час учинення правопорушення. Це забезпечує формування належної доказової бази в межах кримінального провадження та підвищує доказову цінність зібраної інформації.

Додатково БПЛА можуть застосовуватися для контролю переміщення водних

транспортних засобів, виявлення місць установа заборонених знарядь лову й фіксування фактів незаконного добування біоресурсів, що дає змогу здійснювати системний аналіз масштабів і характеру правопорушень.

Користування БПЛА здійснюють з урахуванням вимог ст. 30 Повітряного кодексу України щодо державного регулювання використання повітряного простору [4].

Дослідження полягає в комплексному обґрунтуванні можливості використання матеріалів, отриманих із застосуванням безпілотних технологій, як повноцінних джерел доказової інформації в кримінальних провадженнях щодо правопорушень у сфері користування водними біоресурсами, а також у визначенні особливостей їх застосування в судово-експертній діяльності.

Окрім того, сучасні БПЛА оснащені високоякісними оптичними камерами, тепловізійними модулями та системами GPS-навігації, що забезпечує можливість точного фіксування правопорушень, зокрема в умовах обмеженої видимості та вночі.

Відповідно до ст. 10 Закону України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів», органи рибохорони здійснюють державний контроль і мають право застосовувати технічні засоби фіксування, складати протоколи, вилучати знаряддя лову й добути біоресурси, контролювати дотримання правил рибальства [5].

Відповідно до ст. 84 Кримінального процесуального кодексу України, доказами в кримінальному провадженні є фактичні дані, отримані в передбаченому цим Кодексом порядку, на підставі яких слідчий, прокурор, слідчий суддя і суд визначають наявність або відсутність фактів та обставин, що мають значення для кримінального провадження й підлягають доказуванню. Процесуальними джерелами доказів є показання, речові докази, документи, висновки експертів [6].

Також відповідно до ст. 99 Кримінального процесуального кодексу України передбачено, що документом є спеціально створений з метою збереження інформації матеріальний об'єкт, який містить зафіксовані за допомогою письмових знаків, звуку, зображення тощо відомості, які можуть бути використані

як доказ факту або обставин, що визначаються під час кримінального провадження [6].

Відповідно до ст. 1 Закону України «Про судову експертизу» судова експертиза — це дослідження експертом на основі спеціальних знань матеріальних об'єктів, явищ і процесів, що містять інформацію про обставини справи, яка перебуває у провадженні органів досудового розслідування або суду, з метою надання висновку з питань, що є або будуть предметом судового розгляду [7].

Згідно зі ст. 7 Закону України «Про судову експертизу» висновок експерта є процесуальним документом, що містить результати проведеного дослідження й обґрунтовані відповіді на поставлені перед експертом питання і є джерелом доказів у кримінальному, цивільному, адміністративному та господарському судочинстві [7].

Отже, узгоджене застосування норм природоохоронного, кримінального й авіаційного законодавства, а також інших положень чинного законодавства України формує належні правові підстави для користування безпілотними літальними апаратами як ефективним засобом контролю, виявлення, фіксування й документування порушень у сфері використання водних біоресурсів, а отримані за їх допомогою матеріали (фото-, відеофіксування, цифрові дані спостереження) можуть бути застосовані як об'єкти експертного дослідження й слугувати підставою для формування висновку експерта в порядку, визначеному Законом України «Про судову експертизу» та Кримінальним процесуальним кодексом України.

Відповідно до ст. 13 Закону України «Про судову експертизу» експерт має право: ознайомлюватися з матеріалами справи щодо предмета експертизи; заявляти клопотання про надання додаткових матеріалів; бути присутнім під час проведення процесуальних дій, які стосуються об'єкта дослідження; ставити питання особам, які беруть участь у провадженні; а також послуговуватися іншими науково-технічними засобами й методами дослідження, необхідними для надання повного й обґрунтованого висновку [7].

Водночас застосування безпілотних літальних апаратів у системі державного



екологічного контролю забезпечує підвищення ефективності виявлення правопорушень, точність їх просторової ідентифікації й належний рівень документування доказової інформації. Застосування отриманих даних у судово-експертній діяльності формує нові підходи до доказування екологічних правопорушень і сприяє підвищенню ефективності правозастосовної практики.

Отже, узгоджене застосування норм природоохоронного, кримінального та авіаційного законодавства формує належні право-

ві підстави для користування безпілотними літальними апаратами в діяльності органів рибоохорони. Матеріали, отримані за допомогою БПЛА, можуть застосовуватись як об'єкти експертного дослідження та джерела доказової інформації, що забезпечує підвищення ефективності виявлення й фіксування правопорушень, оперативності збору доказів і об'єктивності їх експертного аналізу, а також сприяють розвитку сучасних підходів до доказування в кримінальних провадженнях і зміцненню екологічної безпеки держави.

Перелік джерел посилання

1. Про тваринний світ : Закон України від 13.12.2001 р. № 2894-III (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2894-14#Text> (дата звернення: 31.03.2026).
2. Водний кодекс України від 06.06.1995 р. № 213/95-ВР (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 30.03.2026).
3. Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-XII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> (дата звернення: 31.03.2026).
4. Повітряний кодекс України від 19.05.2011 р. № 3393-VI (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17#Text> (дата звернення 01.04.2026).
5. Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів : Закон України від 08.07.2011 р. № 3677-VI (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3677-17#Text> (дата звернення: 30.03.2026).
6. 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: 01.04.2026).
7. 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 01.04.2026).

Методологічні аспекти визначення дійсної вартості будівель і споруд домоволодінь без урахування вартості земельних ділянок

Ірина Савченко

доктор філософії у галузі адміністративного управління, заступник завідувача Сумського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Суми, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0009-0007-5815-7464>, e-mail: irsavchenko64@gmail.com

Ганна Христославенко

старший судовий експерт Сумського відділення, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Суми, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0009-0009-7671-2016>, e-mail: hristoslavenko@ukr.net

Проаналізовано методологічні проблеми визначення дійсної вартості будівель і споруд окремо від земельної ділянки в межах судової оціночно-будівельної експертизи. Виявлено недостатність висвітлення покрокових алгоритмів застосування методу вилучення в чинних методиках. Обґрунтовано необхідність проведення комплексних експертиз і розроблення деталізованих методичних рекомендацій для уніфікації експертної практики.

Ключові слова: дійсна вартість; ринкова вартість; земельні поліпшення; домоволодіння; метод вилучення.

Methodological Aspects of Determining the Fair Value of Buildings and Structures within a Property without Regard to Land Value

Iryna Savchenko, Hanna Khrystoslavenko

The paper analyzes the methodological challenges of determining the fair value of buildings and structures separately from the land plot within the framework of forensic construction-technical expertise. The study identifies a lack of detailed step-by-step algorithms for applying the extraction method in current methodologies. It justifies the necessity of conducting comprehensive forensic examinations and developing detailed methodological guidelines to unify expert practice.

Keywords: fair value; market value; land improvements; real estate property; extraction method.

У сучасній судово-експертній практиці спостерігається сталий запит на проведення досліджень, пов'язаних із визначенням вартості будівель і споруд окремо від земельної ділянки, що зумовлено особливостями розгляду цивільних справ про поділ майна або визначення часток у спільному домоволодінні. Незважаючи на законодавчо закріплений принцип єдності земельної ділянки й розташованих на ній поліпшень, експертові часто ставлять завдання виокремити вартість будівництва як самостійного активу. Такий формат завдання потребує чіткого аналізу наявного інструментарію оціночних підходів для коректного відображення ринкової ціни об'єкта, що виключає формальне нарахування витрат без урахування локальних чинників місцерозташування.

Незважаючи на високу практичну значущість окресленого питання, рівень його висвітлення в чинних методиках проведення судових оціночно-будівельних експертиз залишається недостатнім. Наявні методичні рекомендації за судово-експертною спеціальністю 10.10 «Визначення оціночної вартості будівельних об'єктів та споруд» здебільшого лише декларують можливість застосування методу вилучення вартості земельної ділянки із загальної вартості домоволодіння через формальне відсилання до положень Національного стандарту № 2 [1]. Водночас у методиках відсутній чіткий покроковий алгоритм розв'язання процесуальних та розрахункових суперечностей: відсутня регламентація механізму легітимного застосування експертом



відомостей про вартість землі без ризику виходу за межі компетенції, а також бракує методичного інструментарію для роботи в умовах слабorozвиненого або депресивного ринку, що зумовлює потребу в науковому обґрунтуванні чіткої послідовності дій експерта.

Важливим для розуміння суті поставленого завдання щодо виокремлення вартості будівель і споруд із загальної вартості домоволодіння є отождення поняття «дійсна вартість», закріпленого в Постанові Пленуму Верховного суду України від 22.12.1995 р. № 20, із поняттям «ринкова вартість» згідно з Національним стандартом № 1 [2]. Обидві дефініції передбачають визначення грошової суми, за яку майно може бути продане в конкретному населеному пункті. Отже, місцерозташування об'єкта виступає не просто одним із чинників формування вартості, а й є важливим ціноутворювальним вектором. Перед судовим експертом з оціночно-будівельних досліджень постає питання врахування престижності / депресивності локації для оцінюваних будівель і споруд за умови, що сама локація (земельна ділянка) має бути виключена з вартості об'єкта оцінювання за завданням суду.

О. Драпіковський, І. Іванова, В. Воронін розглядають означену проблему крізь призму вартості поліпшень як складову загальної вартості та пропонують застосовувати порівняльний і витратний оцінні підходи як інструменти розв'язання поставлених завдань [3; 4]. У дослідженні В. Вороніна підкреслено, що саме порівняльний підхід є найбільш ринково орієнтованим. У контексті теми нашого дослідження такий підхід реалізується за допомогою метода вилучення: із ціни цілісного домоволодіння вираховується вартість землі. Це дає змогу «залишити» у вартості будівлі вплив ринкового середовища. Як зазначають О. Драпіковський та І. Іванова, витратний підхід має свої переваги в частині можливості докладної інвентаризації кожної господарської споруди, що є важливим під час оцінювання домоволодінь. Водночас автори застерігають, що без належного врахування зовнішнього (економічного) зносу результат буде суто «технічним», а не дійсним [4].

Послідовний аналіз застосування запропонованих підходів виявляє суттєві методо-

логічні ризики. Суттєвим недоліком витратного підходу під час виконання експертних завдань є ігнорування ринкового контексту локації. Урахування чинника локації через економічний знос у межах цього підходу в умовах обмеженого ринку залишається суб'єктивним процесом, що складно піддається кількісному вимірюванню й часто стає об'єктом дискусії в судовому процесі.

Натомість порівняльний підхід, реалізований за допомогою метода вилучення є найбільш точним під час вирішення поставленого питання. Нормативне обґрунтування застосування методу вилучення міститься в п. 18 Національного стандарту № 2 «Оцінка нерухомого майна», згідно з яким вартість земельних поліпшень визначається як різниця між ринковою вартістю об'єкта нерухомого майна й ринковою вартістю земельної ділянки. Це дає експерту змогу зберегти в підсумковій вартості відбиток місцерозташування, який уже закладений у цінах ринкових аналогів, та уникнути штучного завищення вартості, властивого суто витратним методам розрахунку. За такого підходу в оціночно-будівельних дослідженнях залучаються відомості про ринкову вартість земельної ділянки. Це є необхідною умовою для виокремлення вартості поліпшень. Щоб уникнути виходу за межі спеціальних знань, доцільно проводити комплексні експертизи: оціночно-будівельну й оціночно-земельну. У такому разі експерт з оціночно-будівельних досліджень користується показником вартості землі як технічною величиною для декомпозиції єдиного об'єкта нерухомості.

Для ілюстрації методологічної ефективності методу вилучення в межах оціночно-будівельного дослідження вважаємо за доцільне розглянути приклад комплексної експертизи типового сільського домоволодіння. За умови, коли ринкова вартість усього об'єкта нерухомості, визначена на основі порівняльного аналізу ринку, — 258 000 грн, а вартість земельної ділянки як вільної від поліпшень, установлена експертом з оціночно-земельних досліджень, становить 150 000 грн, дійсна вартість поліпшень за методом вилучення — 108 000 грн. Отримана вартість є математичним вираженням реального внеску

будівель у загальну ціну продажу в конкретній локації. Суттєва різниця між цією грошовою сумою та потенційними витратами на нове будівництво об'єктивно вказує на розмір зовнішнього (економічного) зносу, що є характерним для об'єктів у депресивних регіонах або сільській місцевості.

Зауважимо, що європейська практика також має приклади розв'язання подібних завдань, проте з іншою методологічною опорою. Зокрема, німецька модель (регламент *ImmoWertV*) спирається на нормативно встановлені питомі коефіцієнти розмежування часток, розраховані державними експертними комітетами на основі масштабної статистики. В умовах вітчизняного ринку за відсутності такої релевантної бази єдино можливим шляхом залишається динамічний прямий аналіз ринкових даних.

Отже, забезпечення високої достовірності результатів оцінки в національних реаліях можливе лише за допомогою проведення комплексної оціночно-будівельної та оціночно-земельної експертизи. Подібний синергетичний підхід гарантує наукову обґрунтованість висновку та його повну відповідність процесуальним нормам. Водночас відсутність покрокових алгоритмів розрахунку й чітких

правил взаємодії експертів різних спеціальностей актуалізує потребу в розробленні окремих методичних рекомендацій за судово-експертною спеціальністю 10.10 «Визначення оціночної вартості будівельних об'єктів та споруд». Створення деталізованого відомчого алгоритму дасть змогу уніфікувати практику застосування методу вилучення, мінімізувати суб'єктивізм, убезпечити висновки судових експертів від процесуальних оскаржень.

Перелік джерел посилання

1. Національний стандарт № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав» : затв. постанов. КМУ від 10.09.2003 р. № 1440 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-p#Text> (дата звернення: 17.04.2026).
2. Національний стандарт № 2 «Оцінка нерухомого майна» : затв. постанов. КМУ від 28.10.2004 р. № 1442 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1442-2004-p#Text> (дата звернення: 17.04.2026).
3. Воронін В. О., Ляшенко Т. В., Мамчиц О. В. Аналіз ринку нерухомості: методи та моделі : монографія. Київ, 2014. 212 с.
4. Драпіковський О. К., Іванова І. Б. Оцінка земельних поліпшень : навч. посіб. Київ, 2015. 154 с.



Спрощені підписи (парафи): співвідношення індивідуальності та варіативних ознак

Олена Савчук

завідувач лабораторії почеркознавчих та технічних досліджень документів,
Львівський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Львів, Україна,
ORCID: <http://orcid.org/0009-0006-3713-4741>, e-mail: o.savchuk.indise@gmail.com

Розглянуто особливості почеркознавчого дослідження коротких підписів (параф). Обґрунтовано їх низьку інформативність і високу варіативність, що ускладнює ідентифікацію й потребує обережності під час формуванні категоричних висновків.

Ключові слова: короткий підпис; парафа; почеркознавча експертиза; ідентифікація особи; варіативність почерку.

Simplified Signatures (Paraphs): Balancing Individuality and Feature Variability

Olena Savchuk

The thesis examines the features of forensic examination of short signatures (paraphs). Their low informational content and high variability are justified, which complicates identification and requires caution when forming categorical conclusions.

Keywords: short signature; paraph; forensic handwriting examination; personal identification; handwriting variability.

У сучасній експертній практиці під час проведення почеркознавчих досліджень одним із головних аргументів, яким традиційно послуговуються судові експерти, є висока повторюваність почеркових ознак. Прийнято вважати, що сталість індивідуальних характеристик у зразках підсилює достовірність висновку. Проте застосування цього аргументу потребує критичного переосмислення у випадках дослідження коротких почеркових об'єктів, а саме коротких підписів, які за своєю природою істотно відрізняються від розгорнутих рукописних текстів або навіть від повного варіанту підпису.

У європейській фаховій літературі трапляється поняття «парафа». Під ним розуміють специфічний різновид графічних утворень, який на письмі набуває форму скороченого або спрощеного варіанту підпису [1]. Іноді цим словом називають індивідуалізовані умовні позначення, які, наприклад, складаються з початкових літер прізвища або імені особи, доповнених характерними штрихами, розчерками або декоративними елементами.

У науковому розумінні парафа — результат автоматизованої письмово-рухової навички, що формується в процесі тривалого

користування й закріплюється на рівні динамічного стереотипу. На відміну від повного підпису, парафа має більш спрощену структуру, менший обсяг графічної інформації, однак зберігає певні індивідуально значимі та стійкі ознаки, які можуть бути застосовані для ідентифікації особи виконавця.

У європейській експертній практиці парафи виступають як окремий об'єкт почеркознавчого дослідження. Їх аналіз передбачає вивчення таких ознак, як конфігурація елементів, напрямки і послідовність рухів, темп виконання, натиск письмового приладу, просторове розміщення штрихів та ін. Особливу увагу приділяють ступеню сформованості рухів, варіативності виконання й наявності ознак свідомого спрощення або маскування.

Водночас обмежений обсяг графічного матеріалу в парафах зумовлює певні труднощі їх експертного дослідження, зокрема, зниження інформативності ознак і їх ідентифікаційної цінності, особливо порівнюючи з розгорнутими варіантами підписів. У зв'язку з цим для формування обґрунтованих висновків необхідна достатня кількість порівняльного матеріалу й комплексний підхід до оцінювання сукупності ознак.

Узагальнюючи наведене, можна стверджувати, що парафи є важливим об'єктом почеркознавчого дослідження, яке поєднує ознаки індивідуальності і підвищеної варіативності.

Загальновідомим у криміналістиці є твердження про те, що ідентифікація виконавця короткого рукописного тексту або підпису можлива лише за умови виявлення достатньої кількості індивідуалізованих ознак. У випадку об'ємних текстів (наприклад, рукописних документів обсягом у кілька сторінок) експерт може виокремити широкий спектр загальних і окремих ознак, необхідних для вирішення ідентифікаційних завдань. Це створює належну емпіричну базу для формування категоричних висновків щодо встановлення тотожності. Аналогічна ситуація спостерігається у разі великих, добре читабельних підписів, у яких зберігається достатня кількість інформативних ознак.

Проте зі зменшенням обсягу графічного матеріалу, особливо у разі спрощених підписів (параф), кількість індивідуальних ідентифікаційно значимих ознак різко скорочується. У певний момент настає межа, за якою об'єкт узагалі втрачає ідентифікаційну придатність. Тому таким винятково складним завданням є дослідження параф, які складаються з одного-двох елементів, часто виконаних у вигляді певних умовних штрихів, які не містять достатнього обсягу стійких індивідуальних характеристик.

В експертній практиці категоричні позитивні висновки можливі лише тоді, коли параф містить ознаки, що корелюють із більш розгорнутими й інформативними зразками почерку або підписів тієї ж особи, утворюючи єдину систему писемних ознак. Коли ж між досліджуваним коротким підписом і наданими для порівняння зразками виявляють істотні відмінності, експерти переважно формулюють категоричні негативні висновки. До того ж аргументація нерідко ґрунтується саме на високій стійкості ознак у зразках і відсутності їх відображення у спірному підписі. Однак саме в цих ситуаціях експертові слід бути особливо уважним. Часом складається парадоксальна ситуація, коли параф формально придатна для дослідження загалом (на

відміну, наприклад, від підпису, нанесеного факсиміле), але водночас є непридатною для ідентифікації особи виконавця у зв'язку з обмеженою кількістю ідентифікаційно значимих ознак [2].

На відміну від біологічних ідентифікаторів, таких як ДНК або папілярні лінії, почерк не є незмінною характеристикою. Він формується під впливом численних чинників і умов включно з психофізіологічним станом особи, умовами виконання. Свій вплив можуть мати такі чинники, як свідомий намір виконавця змінити ознаки власного підпису (автопідроблення) або виконати підпис із наслідуванням ознак іншої особи. Можливість навмисної зміни підпису є важливим аспектом, який безпосередньо впливає на надійність та об'єктивність висновку експерта [3].

Важливо підкреслити, що ступінь складності почеркового об'єкта прямо впливає на можливість його змінювання й модифікації. Чим простіший і коротший підпис, тим легше змінити його структуру, змінюючи обмежену кількість ознак. Наприклад, у парафі, що складається з одного вигнутого штриха, достатньо змінити напрямок руху, амплітуду дугового або відносну довжину прямолінійного елемента, їх пропорції, щоб отримати графічно відмінний результат без істотних проблем. У розгорнутому ж підписі (як і в тексті) такі зміни потребують значно більших зусиль і супроводжуються підвищенням «ризиком» виявлення власних ознак почерку або підпису виконавця.

Ця обставина має принципове значення для оцінювання розбіжностей, виявлених між парафою та зразками. Відсутність достатньої кількості збігів ознак у короткому підписі не може і не має автоматично тлумачитися як свідчення його виконання іншою особою. Навпаки, вона може бути наслідком свідомого навмисного спрощення підпису або свідомої зміни ознак підпису самим автором. Підтвердженням цього є результати експериментальних досліджень, згідно з якими у значній частки спеціально створених підписів (більше 30 %) відсутні очевидні ознаки, які б давали змогу встановити їх подібність до достовірних і безсумнівних зразків. Це свідчить про реальну можливість так званого автопідроблення



(автофальсифікації), коли особа навмисно змінює власний підпис у такий спосіб, що він не піддається ідентифікації.

Отже, використання виявленої у зразках стабільності ознак, яка не відображена в короткому підписі, як підстави для категоричного виключення особи з числа потенційних виконавців у випадку параф не завжди є коректним.

Практичні наслідки такої помилки можуть бути дуже серйозними. Категоричні негативні висновки, зроблені без урахування потенційної варіативності підписів і можливості їх свідомої зміни, здатні призвести до помилкових правових рішень. Зокрема, існує ризик безпідставного визнання документа підробленим або притягнення особи до відповідальності за дії, яких вона фактично не вчиняла. У цьому контексті дуже важливо ретельно досліджувати такі об'єкти й коректно формулювати висновки експертів.

Отже, експертний досвід свідчить, що висока повторюваність почеркових ознак у зразках не може розглядатися як універсальний і достатній аргумент під час почер-

козавчого дослідження коротких підписів (параф). Особливість цих об'єктів полягає в їхній лаконічності, низькій інформативності письмових знаків, що в ній містяться, і високій варіативності ознак. Саме така специфіка суттєво обмежує можливості ідентифікації та надання категоричного позитивного або категоричного негативного висновку.

Перелік джерел посилання

1. Handwritten Signature Verification. *International Journal of Cyber-Security and Digital Forensics*. 2015.
2. Bird C., Found B., Kaye Ballantyne K., Rogers D. Forensic handwriting examiners' opinions on the process of production of disguised and simulated signatures. *Forensic Science International*. 2010. Vol. 195. Is. 1—3. Pp. 103—107. DOI: 10.1016/j.forsciint.2009.12.001 (дата звернення: 25.03.2026).
3. Found B., Rogers D. The probative character of Forensic Handwriting Examiners' identification and elimination opinions on questioned signatures. *Forensic Science International*. 2008. Vol. 178. Is. 1. Pp. 54—60. DOI: 10.1016/j.forsciint.2008.02.001 (дата звернення: 01.04.2026).

Особливості формування почерку осіб після травм, отриманих унаслідок збройної агресії, як об'єкт почеркознавчого дослідження

Марія Сапіга

судовий експерт, лабораторія почеркознавчих та технічних досліджень документів, Львівський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Львів, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7904-949X>, e-mail: nasalykm@gmail.com

Висвітлено особливості формування та відновлення почерку осіб, які зазнали травм внаслідок збройної агресії. Розглянуто механізми порушення письмово-рухових навичок, зокрема вплив фізичних ушкоджень, неврологічних розладів і психоемоційних чинників. Проаналізовано етапи відновлення письма — від втрати або значного порушення моторики до формування нового індивідуального почерку. Визначено, що новий почерк є результатом перебудови моторних програм, адаптації до фізичних обмежень і повторної автоматизації рухів.

Ключові слова: почерк; воєнні травми; навички письма; криміналістика; ідентифікація особи; експертиза.

Features of Handwriting Formation in Individuals After Injuries Sustained as a Result of Armed Aggression as an Object of Forensic Handwriting Examination

Mariia Sapiha

The abstract highlights the features of handwriting formation and recovery in individuals who have sustained war-related injuries. The mechanisms of impaired writing and graphomotor skills are examined, in particular the influence of physical injuries, neurological disorders, and psycho-emotional factors. The stages of handwriting recovery are analyzed, ranging from the loss or significant impairment of graphomotor functions to the formation of a new individual handwriting style. It is determined that the new handwriting results from the reorganization of motor programs, adaptation to physical limitations, and the re-automation of movements.

Keywords: handwriting; war injuries; writing skills; criminalistics; personal identification; forensic examination.

Письмо є однією з найважливіших навичок людини, яка формується тривалий час у процесі навчання і базується на взаємодії та узгодженій роботі нервової системи, опорно-рухового апарату і психічних процесів. Почерк є складною системою рухових навичок, що характеризується відносною стійкістю індивідуальних ознак. Водночас ця стійкість не є абсолютною, оскільки почерк може змінюватися під впливом різноманітних внутрішніх і зовнішніх чинників. У звичайних умовах цю навичку відтворюють автоматично, що не потребує значних зусиль, проте внаслідок різноманітних травм (фізичні ушкодження, неврологічні розлади та психоемоційні травми) процес письма може суттєво порушитися. У таких умовах виникає потреба в повторному навчанні письма або відновленні вже сформованих навичок.

В умовах воєнного часу, коли особа зазнає впливу травматичних чинників, відбу-

вається глибока перебудова як моторних, так і когнітивних механізмів письма, що суттєво впливає на формування та подальше дослідження почерку. Воєнні травми мають багаточинниковий вплив на організм людини.

Важливим аспектом є вплив фізичних травм — ушкодження кистей рук, пальців або суглобів можуть суттєво обмежувати рухливість та ускладнювати виконання точних рухів, необхідних для письма. У таких випадках людина стикається з труднощами в контролі натиску, формуванні літер і підтриманні темпу письма. Нерідко виникає потреба змінити спосіб тримання письмового приладдя або навіть застосувати іншу руку.

Не менш важливим чинником є вплив неврологічних травм: зокрема, черепно-мозкові ушкодження можуть призводити до ще більш складних порушень. У таких випадках спостерігаються порушення координації



рухів, сповільнення темпу письма, а також зниження точності виконання графічних елементів. Людина може втрачати контроль над рухами, що ускладнює процес навчання письма та потребує значних зусиль для відновлення навички.

Окрему увагу слід приділити психоемоційному стану людини. Після отримання травм, особливо в умовах збройної агресії, у багатьох осіб спостерігається підвищений рівень тривожності, стресу або навіть посттравматичний стресовий розлад. Це негативно впливає на концентрацію уваги, здатність до навчання та загальну працездатність. Унаслідок процес навчання письма може значно сповільнитися, а результати стати нестабільними.

Важливо розуміти, що формування нового почерку в різних людей відбувається по-різному й залежить від характеру та тяжкості травми, стану нервової системи, віку, сформованості навичок письма, рівня збереження моторних функцій, навіть мотивації. В одних людей почерк може відновитися майже до попереднього рівня, в інших — змінитися назавжди. Отже, новий почерк формується як результат складної взаємодії фізіологічних, психологічних і зовнішніх чинників. Він проходить шлях від нестабільного і контрольованого письма до частково автоматизованого, але вже зміненого стилю письма. У період відновлення почерк може змінюватися кілька разів, що відображає динаміку відновлення або, навпаки, погіршення моторних функцій. Важливою особливістю є те, що навіть за значних змін окремі індивідуальні ознаки можуть зберігатися, що є основою для ідентифікації особи.

Передусім новий почерк формується за допомогою перебудови роботи центральної нервової системи. Письмо — це автоматизована навичка, яку контролює мозок на рівні складних нейронних зв'язків. Коли стається травма, ці зв'язки можуть частково руйнуватися або змінюватися. У такому разі мозок починає формувати нові рухові програми, які поступово замінюють попередні. Цей процес супроводжується зниженням точності рухів, появою нестабільності та втратою узгодженості рухів під час письма. Другим важливим

чинником є моторна адаптація. Якщо людина продовжує писати після травми, вона змушена пристосовувати свої рухи до нових фізичних можливостей. Наприклад, за обмеження рухливості кисті змінюється амплітуда рухів, знижується швидкість письма, змінюється натиск. Якщо користуватися іншою рукою, то формується новий моторний стереотип, який спочатку є невпевненим і повільним, але з часом може ставати більш стабільним. Важливу роль відіграє свідомий контроль. На відміну від звичного автоматизованого письма, новий почерк формується з підвищеним рівнем свідомого контролю над кожним рухом. Людина починає більше думати про форму літер, їхній розмір, нахил і з'єднання. Це призводить до сповільнення письма, збільшення кількості зупинок і виправлень, а також до втрати природності почерку. Із часом, у міру тренування, частина цих рухів знову автоматизується.

Основним елементом процесу навчання є участь фахівців, зокрема реабілітологів, ерготерапевтів і психологів. Медична реабілітація спрямована на відновлення фізичних функцій, тоді як ерготерапія допомагає адаптувати людину до виконання повсякденних завдань, зокрема відновлення навичок письма. У процесі навчання письма можуть використовувати спеціальні ручки, потовщені тримачі, фіксатори кисті або електронні пристрої, що значно полегшують процес письма та сприяють більш швидкому засвоєнню навички. У деяких випадках застосовують цифрові технології, що дають змогу тренувати письмо за допомогою планшетів або комп'ютерних програм.

Процес відновлення та навчання письма після травм має поетапний характер і враховує індивідуальні особливості людини.

Перший етап характеризується значними порушеннями письмових навичок або їх повною втратою. У цей час особа може не мати змоги виконувати навіть елементарні графічні рухи через біль, слабкість або порушення координації. Якщо травма пов'язана з ураженням центральної нервової системи, можуть спостерігатися явища аграфії або суттєві труднощі у відтворенні літер. Почерк у цей період, якщо він узагалі відтворюється,

є нестійким, нерівномірним, з порушенням пропорцій і просторової орієнтації.

Другий етап пов'язаний з поступовим відновленням контролю над рухами. Для цього застосовують спеціальні вправи, спрямовані на розвиток рухливості пальців, кисті та координації рухів. На початковому етапі людина виконує прості графічні вправи: проведення ліній, малювання геометричних фігур і контроль натиску. Це дає змогу підготувати руку до виконання більш складних завдань. Почерк має спрощений характер, часто спостерігається значна варіативність написання тих самих літер.

Третій етап — формування нового письмового стереотипу, який є основним у процесі адаптації. Організм, з урахуванням наявних обмежень, виробляє нові моторні програми письма. Якщо ушкоджено провідну руку, то особа може навчатися писати іншою рукою, що призводить до формування принципово нового почерку. Навіть за збереження домінантної руки почерк може змінитися: зменшується швидкість письма, змінюється нахил, форма літер, їх з'єднання. На цьому етапі починають формуватися нові індивідуальні ознаки.

Четвертий етап характеризується закріпленням новосформованих навичок. Почерк стає більш рівномірним і передбачуваним, хоча й відрізняється від почерку, сформованого до травми. Зникають різкі коливання розміру та розгону літер, покращується координація рухів. На цьому етапі вже можна говорити про формування доволі стійкого ін-

дивідуального почерку, придатного для ідентифікації.

П'ятий етап полягає в удосконаленні письма відповідно до повсякденних потреб. Особа пристосовується до свого нового стану, виробляє індивідуальні прийоми письма, які компенсують наявні обмеження. Наприклад, змінюється спосіб тримання ручки, положення руки або паперу. У деяких випадках можуть застосовувати допоміжні засоби. Почерк на цьому етапі є максимально функційним і стабільним у межах наявних можливостей.

Зазначені етапи мають важливе значення для проведення почеркознавчих експертиз і дають змогу глибше зрозуміти механізми змін почерку й підвищити ефективність досліджень. Зміни почерку внаслідок отриманих травм можуть ускладнювати ідентифікацію особи, особливо якщо порівнюють зразки, виконані до і після травми. Експерт повинен урахувати динамічний характер письмових навичок і можливість формування нового почерку, який частково або повністю відрізняється від попереднього.

Отже, навчання письма осіб після перенесених ушкоджень є складним багатоконпонентним процесом, який потребує комплексного підходу, що містить медичну реабілітацію, психологічну підтримку та застосування спеціальних методик навчання. Незважаючи на труднощі, більшість осіб здатна відновити або заново сформувати навички письма, що сприяє їх соціальній адаптації та поверненню до повноцінного життя.



Проблеми та сучасні підходи до застосування технічних засобів в автотехнічній експертизі

Олександр Свідерський

кандидат юридичних наук, старший дослідник, завідувач сектору лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2435-3823>, e-mail: svidersky.oleksandr@nncise.org.ua

Віталій Варлахов

доктор філософії у галузі права, старший дослідник, завідувач лабораторії інженерно-технічних досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6446-4400>, e-mail: 19varlahov84@gmail.com

Олег Угровецький

доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України, головний науковий співробітник, лабораторія теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8993-6558>, e-mail: oleg0023@i.ua

Розглянуто особливості застосування технічних засобів в автотехнічній експертизі. Проаналізовано їх класифікацію, роль інформаційних технологій і програмного забезпечення в дослідженні дорожньо-транспортних пригод. Визначено вплив сучасних цифрових рішень на точність та ефективність висновків експертів.

Ключові слова: автотехнічна експертиза; дорожньо-транспортна пригода; технічні засоби; інформаційні технології; моделювання; експертні дослідження.

Challenges and Current Approaches to the Use of Technical Tools in Forensic Automotive Engineering Examination

Oleksandr Sviderskyi, Vitalii Varlakhov, Oleh Uhrovetskyi

The paper focuses on the use of technical tools in forensic automotive engineering examination. The authors analyse their classification, as well as the role of information technology and software in examining traffic collisions. The impact of modern digital solutions on the accuracy and credibility of expert opinions is also discussed.

Keywords: forensic automotive engineering examination; traffic collision; technical tools; information technologies; modelling; expert research.

Питання безпечної експлуатації автомобільного транспорту залишається одним із основних викликів сучасного суспільства, особливо в умовах зростання інтенсивності дорожнього руху та впливу воєнного стану на транспортну інфраструктуру України. Дорожньо-транспортні пригоди (далі — ДТП) спричиняють значні матеріальні збитки та людські втрати, що свідчить про необхідність удосконалення підходів до їх дослідження та попередження.

Ефективність заходів зі зниження рівня аварійності безпосередньо залежить від глибокого й усебічного аналізу механізму виникнення ДТП. Лише на підставі такого аналізу можливо встановити об'єктивні причини та

супутні чинники, що впливають на розвиток аварійної ситуації, а також розробити дієві заходи щодо їх усунення.

Розслідування ДТП належить до складних категорій справ, що потребують комплексного підходу із залученням спеціальних знань у галузях автотехніки, криміналістики, фізики, механіки й інформаційних технологій. У зв'язку із цим особливої актуальності набуває питання застосування сучасних технічних засобів (далі — ТЗ) під час проведення автотехнічних експертиз.

ТЗ, якими послуговуються експерти-автотехніки, умовно поділяються на три основні групи:

- 1) загальноновживані інструменти (фотоапарати, вимірювальні прилади, обчислювальна техніка тощо);
- 2) спеціалізовані криміналістичні засоби (професійна фототехніка, освітлювальні системи, діагностичне обладнання);
- 3) вузькоспеціалізовані програмні та технічні комплекси, призначені для виконання конкретних експертних завдань.

На сучасному етапі розвитку судової експертизи спостерігається активна інтеграція інформаційних технологій у практику експертних досліджень. Це втілено в запровадженні спеціалізованого програмного забезпечення для моделювання механізму ДТП, проведення складних розрахунків і візуалізації результатів.

Методики, застосовувані в автотехнічній експертизі, базуються на фундаментальних наукових положеннях (законах фізики, теоретичної механіки, теорії руху транспортних засобів і зіткнень) і є їх прикладною реалізацією. Водночас у практичній діяльності допускається спрощення математичних моделей, що обумовлено обмеженістю вихідних даних і необхідністю оптимізації розрахунків.

Користування технічними засобами першої та другої груп забезпечує фіксацію доказової інформації та можливість її подальшої перевірки. Зокрема, застосування масштабної фотозйомки дає змогу відтворювати вимірювання навіть після втрати або знищення об'єктів дослідження. Аналогічно результати розрахунків можна перевірити шляхом повторного їх виконання.

Особливе значення в сучасних умовах мають технічні засоби третьої групи — програмні комплекси, які забезпечують автоматизацію експертних досліджень. Їх застосування підвищує ефективність роботи експерта як у кількісному (збільшення обсягу опрацьованих даних), так і в якісному аспекті (зменшення ймовірності помилок, підвищення точності результатів, можливість візуалізації).

Еволюція програмного забезпечення для дослідження ДТП пройшла шлях від користування програмованими калькуляторами до

сучасних систем, що забезпечують тривимірне моделювання та анімацію ДТП. Такі технології дають змогу більш наочно відтворювати механізм пригоди та підвищують обґрунтованість висновків експертів.

Водночас слід зауважити, що програмні засоби виконують допоміжну функцію і не здатні замінити експерта. Такими програмними засобами послуговуються для перевірки й візуалізації сформованих експертом гіпотез і висновків. Провідну роль, як і раніше, мають професійні знання, досвід та аналітичні здібності фахівця.

Отже, застосування сучасних технічних засобів в автотехнічній експертизі сприяє підвищенню наукового рівня досліджень, забезпечує більшу точність і наочність результатів, а також оптимізує процес прийняття експертних рішень. Подальший розвиток цього напрямку пов'язаний із цифровою трансформацією експертної діяльності, упровадженням інтелектуальних систем аналізу даних і розширенням можливостей комп'ютерного моделювання.

Перелік джерел посилання

1. Рувін О. Г. та ін. Судова автотехнічна експертиза : навч. посіб. / за заг. ред. О. Г. Рувіна. Київ, 2017. 364 с.
2. Дмитрієв М. М., Степанов В. В. Моделювання дорожньо-транспортних пригод : навч. посіб. Київ, 2014. 188 с.
3. Кириченко С. А. Технічне забезпечення судово-експертної діяльності : навч. посіб. Київ, 2019. 240 с.
4. 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: 22.04.2026).
5. Романова Н. С. та ін. Судово-експертна діяльність : підручник / за ред. Н. С. Романової, Т. В. Ігоніної. Харків, 2021. 462 с.
6. Гутаревич Ю. Ф., Клименко Л. П., Говорун А. Г. Випробування транспортних засобів : підручник. Миколаїв, 2013. 324 с.
7. Комп'ютерне моделювання дорожньо-транспортних пригод за допомогою програмного комплексу PC-Crash : метод. рек. Харків, 2018. 56 с.



Експертне дослідження пошкоджень резервуарів зберігання рідких вуглеводнів

Олена Серікова

доктор технічних наук, доцент, головний науковий співробітник сектору пожежно-технічних та електротехнічних досліджень, лабораторія інженерно-технічних досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0354-9720>, e-mail: sierikova_olena@ukr.net

Вадим Бабакін

доктор юридичних наук, професор, провідний науковий співробітник сектору теоретичних досліджень та редакційно-видавничої діяльності, лабораторія теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7157-0241>, e-mail: babakin_vadym@ukr.net

Резервуарами для зберігання рідких вуглеводнів широко користуються в різних галузях народного господарства, тому вони мають відповідати високим стандартам безпеки для запобігання негативного впливу на довкілля. Експертні дослідження пошкоджень резервуарів необхідні для дотримання екологічного законодавства, отримання дозволів і забезпечення страхування підприємств. Оскільки шкода довкіллю від витоків рідких вуглеводнів зростає, то регулярні експертні огляди технічного стану резервуарів є критично важливими для запобігання аварійним ситуаціям і розробленню планів швидкого реагування на надзвичайні ситуації.

Ключові слова: експертне дослідження пошкоджень; судово-експертна діяльність; природоохоронне законодавство; екологічні дослідження.

Expert Research of Liquid Hydrocarbon Storage Tanks Damage

Olena Sierikova, Vadym Babakin

Liquid hydrocarbon storage tanks are widely used in various sectors of the national economy and must match to high safety standards to prevent negative impacts on the environment. Expert investigations of tank damage are necessary for compliance with environmental legislation, obtaining permits and ensuring insurance for enterprises. Since environmental damage from liquid hydrocarbon leaks increases over time, regular expert inspections of the tank technical condition are critically important to prevent emergencies and develop rapid response plans for emergencies.

Keywords: expert research of damage; forensic activities; environmental legislation; environmental safety.

Резервуари для зберігання рідких вуглеводнів застосовуються в різних сферах, пов'язаних з видобутком, обробкою, транспортуванням і використанням нафтопродуктів. Основними сферами їх застосування є нафтова промисловість, нафтопереробні заводи, транспорт (автомобільний, залізничний, морський), паливозаправні станції, енергетика, хімічна промисловість, виготовлення будівельних матеріалів, зберігання відходів, сільське господарство. Ці сфери потребують високих стандартів безпеки, відповідальності та ефективного управління для запобігання витокам і забрудненню довкілля.

Експертне дослідження пошкоджень резервуарів мають проводити всі підприємства, установи й організації всіх форм

власності, які експлуатують резервуари для зберігання рідких вуглеводнів. Необхідність проведення експертних досліджень пошкоджень резервуарів полягає в такому:

- запобігання штрафам за порушення природоохоронного законодавства України;
- можливість отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- під час подання заявки на отримання нового екологічного дозволу будуть запрошені сертифікати перевірки резервуарів для зберігання рідких вуглеводнів. Без цих сертифікатів новий дозвіл не буде видано;
- страхове покриття на випадок пошкодження резервуара;

- належний експлуатаційний стан, довгострокове безаварійне користування резервуаром;
- позитивний імідж для зацікавлених сторін.

Організації, які дотримують усіх вимог щодо екологічних перевірок, мають більше шансів залучити інвесторів, запровадити систему екологічного менеджменту на підприємстві для досягнення мети сталого розвитку компанії та регіону загалом і вийти на міжнародний ринок.

Проведення експертного дослідження пошкоджень резервуарів для зберігання рідких вуглеводнів — це процедура, спрямована на забезпечення їх безпечної експлуатації та мінімізацію ризиків аварійних ситуацій у майбутньому. Такий процес дослідження регламентується положеннями Закону України «Про судову експертизу», який визначає правові, організаційні та фінансові основи судово-експертної діяльності з метою забезпечення правосуддя України незалежною, кваліфікованою і об'єктивною експертизою, орієнтованою на максимальне застосування досягнень науки і техніки [1]. На нашу думку, у висновку експерта мають бути відображені результати, що містять докладну інформацію про технічний стан резервуара, рекомендації щодо подальшого користування ним, а також аргументовані відповіді на запитання, поставлені експерту. Цим документом слідчий і судді під час судового розгляду можуть скористатися як джерелом доказів у матеріалах кримінальних, адміністративних та інших проваджень.

Процедура проведення технічної діагностики (експертного огляду) резервуарів передбачає огляд стану конструкції, візуальний та оптичний контроль зварних металевих з'єднань, вимірювальний контроль товщини металевих конструкцій, вимірювальний

контроль геометричної форми та положення елементів, контроль зварних з'єднань металевих конструкцій фізичними методами (контроль герметичності, ультразвуковий або радіо-рентгенографічний контроль, капілярний контроль), контроль стану основи, фундаменту й дорожнього покриття.

Під час проведення повного технічного огляду резервуар не експлуатують, він має бути порожнім, дегазованим і очищеним. Для часткового огляду виведення резервуара з експлуатації й підготовка його до огляду не потрібні.

За деякими оцінками шкоди довкіллю від розливу рідких вуглеводнів визначено, що за другу годину аварії шкода довкіллю зростає вдвічі порівняно із першою годиною потрапляння рідких вуглеводнів у довкілля. У зв'язку з цим особливе значення має своєчасне й регулярне проведення експертного дослідження пошкоджень резервуарів для запобігання витоків і аварійних ситуацій, швидке реагування та розроблення алгоритмів дій під час аварійних потраплянь рідких вуглеводнів у довкілля.

Наприкінці слід підкреслити, що експертне дослідження пошкоджень резервуарів зберігання рідких вуглеводнів відіграє важливу роль у попередженні та виявленні потенційних небезпек і швидкому реагуванні на аварійні потрапляння рідких вуглеводнів у навколишнє середовище, забезпечуючи високий рівень екологічної безпеки та здоров'я населенню.

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 19.04.2026).



Деякі питання дослідження почерку

Наталя Сиротенко

старший науковий співробітник, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2023-6518>, e-mail: nncise@nncise.org.ua

Валентина Абросимова

старший науковий співробітник, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3767-5303>, e-mail: nncise@nncise.org.ua

Публікацію присвячено проблемі відмежування почеркознавства від графології та актуальності завдань, що розв'язуються зазначеними дослідженнями.

Ключові слова: почеркознавча експертиза; графологія; методи дослідження; почерк; особистість.

Some Questions about Handwriting Research

Natalya Syrotenko, Valentyna Abrosymova

The publication is dedicated to the problem of distinguishing handwriting studies from graphology, relevance of the tasks solved by the mentioned studies.

Keywords: handwriting examination; graphology; research methods; handwriting; personality.

У чому різниця між почеркознавством і графологією? Чи можуть графологічні дослідження витіснити судово-почеркознавчі дослідження в експертній практиці?

Науковість психографологічного та почеркознавчого методів забезпечена науковою теорією професора М. Бернштейна, сутність якої полягає в тому, що кожен рух руки під час письма як психофізіологічний акт проходить через умовні рівні побудови рухів руки в центральній нервовій системі процесу написання письма людиною. Індивідуально-психологічні особливості особистості обумовлені діяльністю й особливостями будови центральної нервової системи людини, що впливають на її рівні регуляції рухів під час письма та сприяють відображенню індивідуальних ознак у почерку й підпису й узагалі формуванню письмово-рухової навички.

У 20-х роках ХХ століття М. Бернштейн проводив дослідження із встановлення взаємозв'язку між моторикою під час написання літер і роботою головного мозку людини, спираючись на те, що психологічні особливості й нервова система є однією функціональною системою життєдіяльності людини, на їх взаємний вплив. Зазначене дало привід стверджувати, що можна проводити психодіагностику почерку (підпису) у його відображеннях з метою визначення провідних індивідуально-психологічних особливостей особи виконавця [1].

Основним підґрунтям почеркознавчої теорії, крім теорії М. Бернштейна, слугують роботи І. Павлова щодо умовного рефлексу та динамічного стереотипу, реалізації принципу цілісності у фізіології.

Слід зазначити, що в цих двох галузях знань об'єктами дослідження виступає почеркова інформація, яка міститься в тій чи тій почерковій реалізації (рукописному тексті, підпису).

Наведемо визначення почерку згідно з енциклопедичним словником «Криміналістика»: «Почерк — манера написання, виражена в системі рухів, які фіксуються в рукопису. Почерк залежить від рівня розвитку особи і закріплення в неї письмово-рухових навичок. Своєрідність почерку виявляється в певній сукупності загальних і окремих ознак. Ідентифікаційними властивостями почерку є його індивідуальність і усталеність. Найбільшу стабільність має сформований почерк, який частіше за все формується в особи до 25-річного віку. Варіативність ознак почерку не може вважатися перешкодою до ідентифікації» [2].

Із наведеного визначення та зважаючи на наукові напрацювання, письмово-рухові навички набуваються у процесі навчання письму й залежать далі від письмової практики людини. Поміж них виокремлюють: технічні навички (спосіб техніки письма, поза пишу-

чого, уміння тримати пишучий прилад тощо); графічні навички (уміння зображати письмові знаки та з'єднувати їх у слова); орфографічні навички (уміння правильно визначати звуки (фонemi) і виражати їх письмовими знаками). Почерк має певні ідентифікаційні властивості, що надають можливість ідентифікувати особу виконавця. До таких належать:

- *індивідуальність* — своєрідність, неповторність у декількох людей, наявність особливих ознак, притаманних певній особі (зміни, доповнення або скорочення щодо стандартів прописів);
- *динамічна стійкість* — незмінність сформованого письмово-рухового навичку в різних умовах виконання письма й відображення сукупності ознак, притаманних певній особі;
- *варіативність* — стійка видеозміна ознак почерку певної особи, що має прояв у її рукописах, і є засобом пристосування до різних умов їх виконання;
- *вибіркова мінливість* — здатність письмово-рухової навички змінюватися (трансформуватися) під впливом зовнішніх або внутрішніх збиваючих чинників [3].

Як графологія, так і почеркознавство спираються на індивідуальність рухів певної особи під час письма, яка пояснюється індивідуальністю самої особистості в єдності її анатомічних, фізіологічних і психологічних властивостей. Можна сказати, що на формування індивідуального письмово-рухового комплексу впливають суб'єктивний «внутрішній» чинник, яким є індивідуальність особистості, її розвиток, і об'єктивний «зовнішній» чинник, яким є умови його формування. Зазначені чинники діють системно, взаємно діючи одне на одний.

Однак задачі, що розв'язуються під час проведення почеркознавчих і графологічних досліджень суттєво різняться між собою. Метою проведення почеркознавчого дослідження є ідентифікація певного виконавця, визначення факту впливу на нього будь-яких збиваючих чинників, які мали вплив на процес письма. Вирішення таких питань є актуальними під час розслідування кримінальних / адміністративних справ, розгляданні цивільних та

господарських спорів. Психографологічне дослідження має на меті визначення провідних індивідуально-психологічних рис особистості, складання психологічного портрету особи, що застосовують як спеціальні служба світу, так підбір персоналу, сумісність або несумісність партнерів, ведення переговорів тощо [4]. Тобто предмети почеркознавчого та графологічного досліджень принципово різні. Тому, відповідно, зазначені дослідження проводять спеціалісти різних галузей знань: почеркознавчі дослідження — експерти-почеркознавці (зазвичай базовою освітою їх є юридична або лінгвістична), графологічні дослідження — психологи з відповідною освітою.

Слід зауважити, що психографологічний аналіз почерку (підпису) належить до психодіагностичних проєктивних методів вивчення експресії виконання людиною графічної діяльності, аналогічних аналізу малюнка на вільну або задану тему і є одним із методів вивчення особистості людини [5].

Отже, можна із упевненістю стверджувати, що як почеркознавчі дослідження (експертизи), так і психографологічні в межах психологічної експертизи будуть і надалі актуальними в різних сферах життєдіяльності та виконувати поставлені перед ними задачі.

Перелік джерел посилання

1. Застосування поліграфа і спеціальних знань в юридичній практиці. Реферативно-науковий журнал «Судово-психологічна експертиза». URL: <https://expertsze-joornal.org.ua/all-news/9995-psikhografologiya-na-sluzhbi-ususpilstva> (дата звернення: 09.04.2026).
2. Шепітько В. Ю. Криміналістика: Енциклопедичний словник (українсько-російський і російсько-український) / за ред. академіка НАН України В. Я. Тація. Харків, 2001. 553 с.
3. Криміналістика: мультимед. підруч. URL: <https://arm.navs.edu.ua/books/criminalitics/info/lec9.html#Text> (дата звернення: 14.04.2026).
4. Кайко В. І., Мацієвська С. М. Щодо експертної характеристики індивідуальних психологічних особливостей особистості за її почерком. *Педагогічні науки*. 2018. № 2 (16). С. 58—65. DOI: 10.32342/2522-4115-2018-16-10 (дата звернення: 14.04.2026).
5. Фармагей А. І. Діагностика акцентуацій особистості по почерку. *Методика, опис та використання*. Київ, 2010. 198 с.



Застосування спеціальних знань у кримінальному провадженні: проблемні аспекти та шляхи вдосконалення

Ігор Сич

кандидат фармацевтичних наук, завідувач сектору лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1689-8260>, e-mail: sychigor@hniise.gov.ua

Оксана Чала

науковий співробітник лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0328-599X>, e-mail: KseniyaBezp@gmail.com

Артем Різник

судовий експерт лабораторії інженерно-технічних досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0233-2701>, e-mail: reznik200103@gmail.com

Розглянуто особливості застосування спеціальних знань у кримінальному провадженні, визначено проблемні аспекти й окреслено напрями вдосконалення такого застосування.

Ключові слова: спеціальні знання; кримінальне провадження; судова експертиза; доказування; експертна діяльність; методичне забезпечення; міжвідомча взаємодія.

Use of Specialized Knowledge in Criminal Proceedings: Problematic Aspects and Ways of Improvement

Ihor Sych, Oksana Chala, Artem Riznyk

The features of using specialized knowledge in criminal proceedings, the problematic aspects of its application, and directions for improvement are considered.

Keywords: specialized knowledge; forensic examination; criminal proceedings; evidence; expert activity; methodological support; inter-agency cooperation.

У сучасному кримінальному провадженні застосування спеціальних знань є необхідною умовою забезпечення повного, усебічного й об'єктивного дослідження обставин справи. Залучення експертів і спеціалістів дає змогу отримати науково обґрунтовані дані, які мають суттєве значення для доказування [1].

Під спеціальними знаннями розуміють знання, уміння та навички в певній галузі науки, техніки, мистецтва або ремесла, які виходять за межі загальновідомих і якими послуговуються для виконання завдань кримінального провадження. Їх реалізують, зокрема, у проведенні судових експертиз, участі спеціалістів у слідчих (розшукових) діях і наданні консультацій [2, 3].

Водночас практика свідчить про наявність низки проблем, пов'язаних з корис-

туванням спеціальними знаннями. Однією з найбільш поширених є некоректне формулювання питань, які ставлять експертові, що може призвести до отримання неповних або формально правильних, але малокорисних для слідства висновків [2].

Не менш важливою проблемою є вихід експерта за межі своєї компетенції, що може призводити до неправомірного тлумачення результатів дослідження або надання оцінок, які належать до виняткової компетенції суду. Такі ситуації негативно впливають на якість доказування та можуть спричинити сумніви щодо допустимості отриманих доказів [4, 5].

Окрему увагу слід приділити якості матеріалів, наданих на дослідження. Недостатність, суперечливість або неналежний стан об'єктів дослідження ускладнюють прове-

дення експертизи та можуть впливати на достовірність отриманих результатів [2, 3].

Проблемним також є рівень взаємодії між слідчим, прокурором і експертом. Відсутність належної комунікації, недостатнє розуміння можливостей судової експертизи та її обмежень нерідко призводять до неефективного користування спеціальними знаннями в кримінальному провадженні [4].

Удосконалення застосування спеціальних знань потребує комплексного підходу. Поміж основних напрямів такого вдосконалення варто назвати підвищення рівня підготовки слідчих і експертів, поліпшення методичного забезпечення експертної діяльності,

запровадження сучасних технологій [6] і розвиток міжвідомчої взаємодії [4].

Окрім того, важливим є дотримання процесуальних вимог під час призначення та проведення експертиз, а також забезпечення належної якості вихідних даних [5, 7]. Це сприятиме підвищенню ефективності користування спеціальними знаннями й забезпеченню об'єктивності кримінального провадження.

Отже, спеціальні знання є невід'ємним складником сучасного кримінального процесу, однак ефективне користування ними потребує усунення наявних проблем і постійного вдосконалення як організаційних, так і методичних аспектів діяльності [1—7].

Перелік джерел посилання

1. Пілюков Ю. Використання спеціальних знань у кримінальних провадженнях. *Актуальні проблеми правознавства*. 2019. Вип. 4 (20). С. 240—245. DOI: 10.35774/app2019.04.240 (дата звернення: 12.04.2026).
2. Костроміна О. Г. Використання спеціальних знань під час досудового розслідування шахрайства: кримінально-процесуальний і криміналістичний аспект. *Вісник Маріупольського державного університету. Серія: право*. 2024. Вип. 27. С. 79—85. DOI: 10.34079/2226-3047-2023-14-27-79-85 (дата звернення: 12.04.2026).
3. Євсюков О. Ф. Використання спеціальних психологічних знань у кримінальних провадженнях. *Правовий часопис Донбасу*. 2025. № 1 (90). С. 87—91. DOI: 10.32782/2523-4269-2025-90-87-91 (дата звернення: 12.04.2026).
4. Пілюков Ю. Судово-експертна діяльність у сучасному кримінальному процесі. *Актуальні проблеми правознавства*. 2020. Вип. 4 (24). С. 158—163. DOI: 10.35774/app2020.04.158 (дата звернення: 12.04.2026).
5. 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: 12.04.2026).
6. Степанюк Р. Л., Колесник В. Г. Судова комп'ютерно-технічна експертиза: стан і перспективи розвитку. *Вісник Луганського державного університету внутрішніх справ ім. Е. О. Дідоренка*. 2023. № 2 (102). С. 289—305. DOI: 10.33766/2524-0323.102.289-305 (дата звернення: 12.04.2026).
7. 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: 12.04.2026).



Збірник наукових праць «Теорія та практика судової експертизи і криміналістики» у перші десять років існування (мовою статистики)

Елла Сімакова-Єфремян

доктор юридичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, завідувач лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8246-7688>, e-mail: simakova@hniise.gov.ua

Анатолій Тяпкін

завідувач сектору лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0533-8409>, e-mail: tyapkin@ukr.net

Розглянуто історію виходу друком перших десяти випусків збірника наукових праць «Теорія та практика судової експертизи і криміналістики» (2001—2010), його видозміну від збірника науково-практичних матеріалів, тез науково-практичної конференції до збірника наукових праць і фахового видання категорії «Б».

Ключові слова: фахове видання; збірник наукових праць; теорія криміналістичної ідентифікації; реєстрація ЗМІ; ISSN.

The Research Paper Collection: “Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics” During Its First Ten Years (Through the Lens of Statistics)

Ella Simakova-Yefremian, Anatoliy Tiapkin

This paper discusses the history of publishing the first ten issues of the Research Paper Collection: “Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics” (2001–2010). Its transformation from scientific and practical proceedings, conference proceedings to a research paper collection and a Category “B” professional edition has been traced.

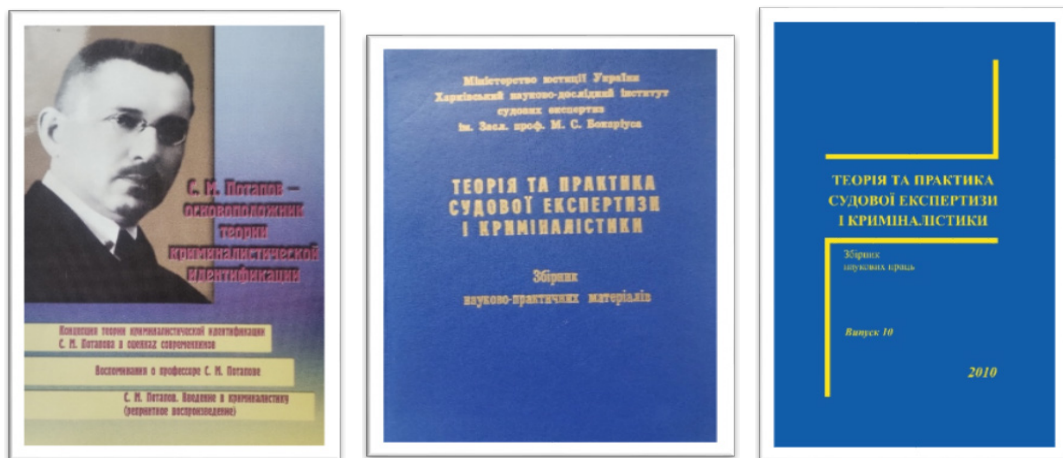
Keywords: professional edition; research paper collection; theory of forensic identification; registration of print media outlet; ISSN.

Перше число збірника наукових праць «Теорія та практика судової експертизи і криміналістики» (далі — *Збірник*) побачило світ у грудні 2001 року (голова редколегії — кандидат юридичних наук М. Цимбал, відповідальний секретар — Е. Сімакова-Єфремян) і було присвячено 55-річчю видання роботи С. Потапова «Вступ до криміналістики». Ця невелика за обсягом брошура заклала фундамент розвитку теорії криміналістичної ідентифікації. Концепція С. Потапова щодо криміналістичної ідентифікації полягала в тому, що головним завданням та основною метою методів криміналістики є одержання судових доказів тотожності в результаті дослідження, що називається ідентифікацією. Метод ідентифікації об'єднує в систему окремі криміналістичні методи та становить методологію криміна-

лістичного ідентифікаційного дослідження. Його основною тезою є можливість уявного відокремлення ознак від речей (предметів, явищ) і вивчення їх як самостійного матеріалу. Пізніше основи самої теорії ідентифікації критикували й доповнювали, але її принципи залишилися незмінними до сьогодні.

У роботі над збірником узяло участь широке коло міжнародної спільноти — 104 автори підготували 50 статей. Поміж дописувачів — 16 докторів наук, професорів і 32 кандидати наук [1].

Другий випуск Збірника побудований на матеріалах науково-практичної конференції, організованої Міністерством юстиції України та проведеної 19—20 червня 2002 року на базі Харківського науково-дослідного інституту судових експертиз ім. Засл. проф.



М. С. Бокаріуса (далі — ХНДІСЕ; нині — Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», далі — ННЦ ІСЕ) і Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого (далі — НЮУ) за участю Академії правових наук України, Київського, Одеського, Львівського, Донецького НДІ судових експертиз. Редколегія (голова — кандидат юридичних наук М. Цимбал, співголова — доктор юридичних наук В. Шепітько, відповідальний секретар — кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник Е. Сімакова-Єфремян) висловила сподівання, що Збірник стане періодичним виданням.

Цей випуск став ще більш потужним за кількістю статей (166) і науковим складом авторів (31 доктор і 77 кандидатів наук) [2].

До 80-річчя заснування ХНДІСЕ у 2003 році видано друком третій випуск Збірника (голова редколегії — доктор юридичних наук, професор А. Заєць, співголови — кандидат юридичних наук М. Цимбал і доктор юридичних наук В. Шепітько, відповідальний секретар — кандидат юридичних наук Е. Сімакова-Єфремян). Відтоді часопис зареєстровано як періодичне наукове видання в Державному комітеті з інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України, що виходитиме раз на рік (свідectvo про реєстрацію друкованого засобу масової інформації серії КВ № 6944 від 06.02.2003 р.). Сфера поширення — загальнодержавна, закордонна. Категорія читачів — науковці, судові експерти, співробітники органів розслідування, судді,

викладачі, аспіранти та студенти юридичних і медичних навчальних закладів. Програмна мета видання — оприлюднення наукових праць у галузі судової експертизи, криміналістики та кримінального процесу. Збірник містить 122 статті, підготовлені 183 авторами (зокрема, 18 докторами та 34 кандидатами наук [3].

Четвертий випуск збірника вийшов у рік 350-річчя Харкова — міста, де започатковане видання. Цього самого року центр юридичної думки держави — НЮУ (один зі співзасновників видання) — святкувала свій 200-річний ювілей. У 2004 році виповнилося 135 років від дня народження Заслуженого професора Миколи Сергійовича Бокаріуса — видатного судового медика та криміналіста, чиє ім'я носить ініціатор заснування Збірника — ХНДІСЕ. Цей випуск (голова редколегії — доктор юридичних наук, професор А. Заєць, співголови — кандидат юридичних наук М. Цимбал і доктор юридичних наук В. Шепітько, відповідальний секретар — кандидат юридичних наук Е. Сімакова-Єфремян) містить наукові праці судово-експертної та криміналістичної спрямованості й охоплює статті, присвячені не тільки проблемам загальної теорії криміналістики або судової експертології, а й важливим організаційним, правовим і методичним питанням проведення експертиз. Достатню увагу на сторінках видання приділено проблемам забезпечення спеціальними знаннями правоохоронних органів у сучасних умовах боротьби зі злочинністю, особливостям призначення та проведення



різних видів судових експертиз, застосуванню певних експертних методик і технологій. Від цього випуску обов'язковим атрибутом наукової статті у ньому стала наявність анотації. Збірник зареєстровано Державним комітетом телебачення та радіомовлення України (свідоцтво про реєстрацію друкованого засобу масової інформації Серії KB № 9440 від 20.12.2004 р.). Збірник містить 128 статей, підготовлених 213 авторами, із-поміж яких 13 докторів і 63 кандидати наук [4].

Вихід друком чергового, п'ятого випуску Збірника (редколегія: М. Цимбал і В. Шепітько (співголови), Е. Сімакова-Єфремян (відповідальний секретар) та ін.: таким склад очільників редколегії залишається ще дев'ять випусків поспіль) уже стає традиційним. Матеріали, які він містить, мають науковий, спеціалізований характер, розраховані на певне коло читачів — працівників правоохоронних органів, судових експертів, науковців і студентів вищих навчальних закладів, а також розподілені за 16 розділами. Достатню увагу в них приділено сучасним проблемам криміналістики, питанням слідчої та судової діяльності, тактичним і методичним аспектам розслідування злочинів. Висвітлено процесуальні й організаційні проблеми судової експертизи та інших форм застосування спеціальних знань. Запропоновано матеріали за окремими видами судових експертиз (траєкторичних, балістичних, почеркознавчих, авторознавчих, судовотехнічного дослідження документів, фоноскопичних, комп'ютерно-технічних, біологічних, інженерно-технічних та ін.). Збірник містить також найбільш вагомий результати з експертної практики й методичні рекомендації щодо специфічних і нових видів експертних досліджень.

У Збірнику започатковано рубрику, присвячену науковому життю, проведенню науково-практичних конференцій і святкуванню 200-річчя від часу заснування кафедри судової медицини та основ права Харківського державного медичного університету.

Рекомендований до друку рішенням Вченої ради ХНДІСЕ (протокол № 10 від 26.10.2005 р.) і рішенням Вченої ради НЮУ (протокол № 5 від 23.11.2005 р.). У Збірнику 99 статей, підготовлених 154 авторами

(зокрема, 18 докторами й 45 кандидатами наук) [5].

Шостий випуск Збірника висвітлює широке коло найбільш актуальних проблем криміналістики та судової експертології, а також стан наукових досліджень і методичні питання щодо окремих видів судових експертиз. Він отримав новий якісний статус — видання внесено до переліку наукових фахових видань ВАК України з юридичних наук (постанова президії ВАК України від 08.06.2005 р. № 2-05/5) і міжнародний стандартний номер періодичного видання: цифровий восьмизначний код, який ідентифікує періодичне видання (ЗМІ) незалежно від країни походження — ISSN 1993-0917.

Матеріали випуску рекомендовано до друку рішенням Вченої ради ХНДІСЕ (протокол № 11 від 29.11.2006 р.) і рішенням Вченої ради НЮУ (протокол № 4 від 17.11.2006 р.).

Зміст Збірника відображає новітні тенденції в криміналістичній тактиці та методиці розслідування окремих видів злочинів, можливості застосування сучасних інформаційних технологій і науково-технічних засобів. Достатню увагу приділено новим методам проведення судових експертиз і застосуванню експертних технологій.

Матеріали збірника є корисними для працівників правоохоронних органів і суддів під час застосування спеціальних знань і призначення судових експертиз. Особливістю збірника є те, що в ньому висвітлено найбільш передову експертну практику, розміщено статті не тільки вчених-криміналістів, а й судових експертів-практиків, молодих науковців, аспірантів і докторантів. Видання відрізняється широкою географією його учасників і містить інформацію про події наукового життя в галузі криміналістики й судової експертизи — пам'ятні дати, науково-практичні конференції, семінари тощо [6].

У 2007 році виповнилося 80 років від дня народження видатного вченого-криміналіста Л. Ароцкера, у зв'язку із чим редколегія запланувала оприлюднити матеріали в рубриці Збірника «Ароцкерівські читання». Збірник містив 69 статей, підготовлених 109 авторами, із-поміж яких 15 докторів і 23 кандидати наук.

Із сьомого випуску Збірник отримав статус *збірника наукових статей*. У ньому висвітлено сучасні проблеми криміналістики та судової експертології, а також особливості проведення окремих видів судових експертиз. Особливу увагу приділено деяким дискусійним питанням криміналістики, застосуванню новітніх способів і технологій криміналістичної техніки й тактики, методичним рекомендаціям щодо розкриття та розслідування нових видів злочинів. Доволі корисними є матеріали, згруповані за певними напрямками судово-експертних досліджень, і статті з рубрики «Експертна практика».

Окремий розділ у збірнику присвячено «Ароцкерівським читанням», які відбулися 30 травня 2007 року в ХНДІСЕ. Ці матеріали віддзеркалюють значний внесок Л. Ароцкера а розвиток теорії криміналістики і судової експертизи, а також містять спогади сучасників про його творчий шлях.

У розділі «Наукове життя» наведено корисну інформацію для криміналістів і судових експертів, а в розділі «Наші ювіляри» відзначено ювілейні дати в житті відомих учених-криміналістів України.

Збірник рекомендовано до друку рішенням Вченої ради ХНДІСЕ (протокол № 11 від 28.11.2007 р.). У Збірнику вміщено 97 статей, підготовлених 141 автором (зокрема, 16 докторами та 34 кандидатами наук) [7].

Восьмий випуск Збірника присвячено 85-річчю створення співзасновника видання — ХНДІСЕ. Саме тому він містить відповідну рубрику з матеріалами, спрямованими на висвітлення славетного шляху наукового, експертного та кадрового розвитку Харківської школи криміналістів і судових експертів.

У випуску дотримано традиційну рубрикацію: представлено матеріали вчених щодо загальних питань теорії судової експертизи, організації та нормативно-правового регулювання судово-експертної діяльності, сучасних проблем криміналістики, а також праці, у яких розкрито теоретичні та практичні проблеми за окремими класами, родами, видами й підвидами судових експертиз. Питання експертної практики виокремлено у відповідних підрозділах основних рубрик. Рукописи до Збірника подали представники

судово-експертних установ, вищих навчальних закладів, правоохоронних органів і судів не тільки України, а й іноземних країн (усього 109 статей від 176 авторів, із-поміж яких 12 докторів і 48 кандидатів наук). Цей випуск також містить інформацію про науково-практичні конференції за тематикою криміналістики та судової експертизи.

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради ХНДІСЕ (протокол № 10 від 29.10.2008 р.) [8].

У дев'ятому випуску Збірника наведено матеріали щодо сучасних проблем криміналістики, загальних питань теорії судової експертизи, організації та нормативно-правового регулювання судово-експертної діяльності, а також праці, у яких розкрито теоретичні та практичні проблеми за окремими класами, родами, видами й підвидами судових експертиз. Питання експертної практики виокремлено у відповідних підрозділах основних рубрик. У підготовці статей для збірника взяли участь представники судово-експертних установ, вищих навчальних закладів, правоохоронних органів і судів не тільки України, а й іноземних країн. Збірник також містить інформацію про науково-практичні конференції за тематикою криміналістики та судової експертизи, про вагомий внесок Заслуженого професора М. С. Бокаріуса (1869—1931) — видатного судового медика та криміналіста, ученого, педагога, організатора української охорони здоров'я, завідувача кафедри судової медицини Харківського медичного інституту, засновника ХНДІСЕ (1923).

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради ХНДІСЕ (протокол № 9 від 04.11.2009 р.). Збірник містить 97 статей, підготовлених 156 авторами (зокрема, 14 докторами й 48 кандидатами наук) [9].

У формуванні ювілейного, десятого випуску Збірника дотримано традиційної рубрикації. Статті для видання друком надіслали представники судово-експертних установ, вищих навчальних закладів, правоохоронних органів як України, так і іноземних країн. Збірник також містить інформацію про засідання круглого столу «Сучасні проблеми розвитку судової експертизи», присвяченого



10-річчю Севастопольського відділення ХНДІСЕ, яке відбулося в м. Севастополь 10—11.06.2010 р.

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради ХНДІСЕ (протокол № 9 від 20.10.2010 р.). Збірник містить 96 статей, підготовлених 168 авторами, із-поміж яких 10 докторів і 49 кандидатів наук [10].

Від цього року у виданні запровадили проставляння знака охорони авторського права — копірайту © — на кожну статтю. Відповідно до ст. 9 Закону України «Про авторське право і суміжні права», цей знак сповіщає про майнові права на твір [11]. Цим Законом нормою про належність виняткових майнових прав видавцям творів доповнено Закон України «Про видавничу справу»: *«Видавцям енциклопедій, енциклопедичних словників, періодичних збірок, газет, журналів та інших періодичних видань належать права на використання таких видань у цілому. Видавець має право за будь-якого використання таких видань зазначати в них своє ім'я (найменування) або вимагати такого зазначення»* (ч. 3 ст. 20) [11; 12].

Автори творів, оприлюднених у таких виданнях, зберігають виняткові права на свої твори незалежно від видання загалом, якщо інше не передбачено авторським договором [12]. Згідно зі ст. 1 Закону України «Про видавничу справу», видавцем є *«суб'єкт господарювання, що здійснює видавничу діяльність»* [12].

Формат доповіді на конференції не дає нам змоги розглянути історію виходу друком наступних (11—42) випусків Збірника, але ми маємо на меті розказати про них читачам у подальших публікаціях.

Перелік джерел посилання

1. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики : зб. наук.-практ. мат-лів (до 55-річ. вид. роб. С. М. Потапова «Введение в криминалистику»). Харків, 2001. 320 с.
2. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. Вип. 2 : зб. мат-лів наук.-практ. конф. (Харків, 19—20.06.2002). Харків, 2002. 656 с.
3. Там само. Вип. 3 : зб. наук.-практ. мат-лів (до 80-річ. засн. ХНДІСЕ). Харків, 2003. 592 с.
4. Там само. Вип. 4 : зб. наук.-практ. мат-лів. Харків, 2004. 656 с.
5. Там само. Вип. 5. Харків, 2005. 560 с.
6. Там само. Вип. 6. Харків, 2006. 448 с.
7. Там само. Вип. 7. Харків, 2007. 576 с.
8. Там само. Вип. 8. Харків, 2008. 656 с.
9. Там само. Вип. 9. Харків, 2009. 624 с.
10. Там само. Вип. 10. Харків, 2010. 672 с.
11. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 01.12.2022 р. № 2811-IX (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text> (дата звернення: 12.04.2026).
12. Про видавничу справу : Закон України від 05.06.1997 р. № 318/97-ВР (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/318/97-%D0%B2%D1%80#n171> (дата звернення: 12.04.2026).

Проведення судово-економічної експертизи з питань нарахування й виплати грошового забезпечення військовослужбовцям в період воєнного стану

Альона Скалозубова

старший науковий співробітник лабораторії економічних, товарознавчих досліджень та досліджень об'єктів інтелектуальної власності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6246-186X>, e-mail: sudexpert21@gmail.com

Інна Братчина

науковий співробітник лабораторії економічних, товарознавчих досліджень та досліджень об'єктів інтелектуальної власності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3149-6512>, e-mail: bratchinna@gmail.com

Тетяна Ратушна

науковий співробітник лабораторії економічних, товарознавчих досліджень та досліджень об'єктів інтелектуальної власності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1743-598X>, e-mail: rts84@ukr.net

Досліджено особливості нарахування й виплати грошового забезпечення військовослужбовцям в умовах воєнного стану. Розглянуто нормативно-правове регулювання, завдання й об'єкти судово-економічної експертизи. Обґрунтовано актуальність дослідження.

Ключові слова: воєнний стан; військовослужбовець; грошове забезпечення; додаткова винагорода; судово-економічна експертиза.

Conducting Forensic Economic Examination of the Accrual and Payment of Monetary Allowance to Service Members During the Period of Martial Law

Alona Skalozubova, Inna Bratchyna, Tetiana Ratushna

The study analyzes the peculiarities of calculating and paying monetary allowances to military personnel under martial law conditions. It examines the legal and regulatory framework governing these payments, as well as defines the main tasks and objects of forensic economic examination in this field. The relevance of the research is substantiated in view of current law enforcement conditions.

Keywords: martial law; military personnel; monetary allowance; additional remuneration; forensic economic examination.

Із початком повномасштабної збройної агресії Російської Федерації проти України питання забезпечення національної безпеки й оборони держави набули першочергового значення.

Особливої актуальності в умовах воєнного стану набуває питання грошового забезпечення військовослужбовців, яке виступає важливим елементом їх соціальних гарантій. Починаючи з 2014 року, у зв'язку з бойовими діями на сході України, а з 2022 року — в умовах повномасштабного вторгнення відбулося суттєве збільшення чисельності особового

складу та зміна умов проходження військової служби, що вплинуло на порядок і розміри відповідних виплат.

Відповідно до ст. 17 Конституції України, забезпечення державної безпеки та захист державного кордону покладається на відповідні військові формування, а держава гарантує соціальний захист військовослужбовців і членів їх сімей [1]. Основні засади державної політики в цій сфері визначені Законом України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» від 20.12.1991 р. № 2011-XII [2].



Грошове забезпечення військовослужбовців є формою матеріального забезпечення, що виконує стимулюючу й соціальну функції. Воно визначається з урахуванням військового звання, посади, тривалості служби, умов її проходження, кваліфікації та інших чинників.

Порядок нарахування й виплати грошового забезпечення регламентується підзаконними нормативно-правовими актами, зокрема наказом Міністерства оборони України № 260, який визначає механізм і умови здійснення відповідних виплат [3].

У сучасних умовах відзначається зростання кількості економічних правопорушень, пов'язаних з нарахуванням і виплатою грошового забезпечення, зокрема додаткових винагород військовослужбовцям, і порушення вимог чинного законодавства, яке регулює порядок і розміри таких виплат. Усе це зумовлює збільшення кількості судових економічних експертиз у цій сфері.

Основними завданнями судово-економічної експертизи є визначення документальної обґрунтованості нарахованих і виплачених сум грошового забезпечення військовослужбовцям, а також підтвердження або спростування висновків контролюючих органів щодо випадків безпідставного нарахування або надмірної виплати відповідних коштів.

Питання, що ставлять на вирішення експерту, можуть бути змінені в межах компетенції судового експерта-економіста відповідно до п. 4.12 «Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень» і розд. III «Науково-методичних рекомендацій з питань призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень» [4].

Первинні документи бухгалтерського обліку, а також інші організаційно-розпорядчі матеріали відповідних підрозділів Збройних Сил України щодо нарахування й виплати військовослужбовцям, є об'єктами судово-економічного дослідження. Їх аналіз здійснюється судовими експертами, атестованими за спеціальністю 11.1 «Дослідження документів бухгалтерського, податкового обліку і звітності», з метою визначити документальну

обґрунтованість відображення в бухгалтерському обліку операцій, пов'язаних із нарахуванням і виплатою грошового забезпечення.

Під час проведення судових економічних експертиз щодо нарахування й виплати грошового забезпечення військовослужбовцям дослідженню підлягають документи бухгалтерського обліку та інші організаційно-розпорядчі документи.

Станом на сьогодні значна частина проведених досліджень за результатами призначених судових економічних експертиз стосується неповного або зайвого нарахування й виплати саме додаткової винагороди відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 28.02.2022 р. № 168 [5]. Тому особливої уваги заслуговує питання щодо нарахування й виплат військовослужбовцям Збройних Сил України додаткових винагород, пов'язаних із проходженням ними військової служби під час дії військового стану.

Під час вирішення питань щодо підтвердження правомірності нарахування військовослужбовцям Збройних Сил України додаткової грошової винагороди, що здійснюються в умовах воєнного стану, об'єктом експертного дослідження, відповідно до Порядку № 260 [3], виступають: бойовий наказ (бойове розпорядження); журнал бойових дій; рапорт (донесення) командира, які засвідчують наявність підстав для отримання винагороди й містять вихідні показники для визначення її розміру. До того ж слід зазначити, що основною підставою для нарахування додаткової грошової винагороди є накази командирів (начальників) військових частин.

Оскільки виплата грошового забезпечення особовому складу можуть здійснюватися як в готівковій, так і в безготівковій формі, у порядку й розмірах, передбачених законодавством, то об'єктами дослідження для судового експерта-економіста також є розрахунково-платіжні відомості, видаткові касові ордери та виписки банку по особових рахунках військовослужбовців.

Також дослідженню підлягають меморіальні ордери, реєстри бухгалтерського обліку, у яких відображено дані щодо нарахування й виплати грошового забезпечення; виписки по особових рахунках військово-

службовців, у яких міститься інформація щодо виплати грошового забезпечення, акти (довідки) перевірок, складені контролюючими органами та інші документи.

У зв'язку з постійним унесенням змін до чинного законодавства України, що визначає порядок і розміри таких видів виплат, під час

проведення дослідження особливу увагу необхідно приділяти періоду нарахувань і чинності таких нормативно-правових актів.

Отже, питання, що їх ставлять на вирішення судової економічної експертизи за даною тематикою, є актуальними й потребують подальшого дослідження.

Перелік джерел посилання

1. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 13.04.2026).
2. Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей : Закон України від 20.12.1991 р. № 2011-XII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2011-12#Text> (дата звернення: 13.04.2026).
3. Порядок виплати грошового забезпечення військовослужбовцям Збройних Сил України та деяким іншим особам : затв. наказ. Міноборони України від 07.06.2018 р. № 260 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0745-18#Text> (дата звернення: 13.04.2026).
4. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень і Науково-методичні рекомендації з питань підготовки та призначення 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: 06.04.2026).
5. Питання деяких виплат військовослужбовцям, особам рядового і начальницького складу, поліцейським та їх сім'ям під час дії воєнного стану : постанов. КМУ від 28.02.2022 р. № 168 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/168-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 13.04.2026).



Проблемні питання під час встановлення технології виготовлення художніх виробів з металу часів скіфської доби в мистецтвознавчих дослідженнях

Ігор Солодовніков

завідувач відділу досліджень у сфері інформаційних технологій, Черкаський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Черкаси, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1440-8395>, e-mail: solodovnikov.art73@gmail.com

Зібрано інформацію про основні наявні технічні прийоми, якими користувалися майстри ювелірного ремесла, та історичні періоди їх застосування.

Ключові слова: атрибуція; стиль; манера; стилістичні ознаки; композиція; орнамент; схематизація; конструкція; форма; штампування; лиття; карбування; гравірування; полірування; філігрань; зернь.

Problematic Issues in Establishing the Technology of Manufacturing Artistic Metal Products from the Scythian Era in Art Historical Research

Igor Solodovnikov

Information has been collected about the main existing technical techniques used by jewelry craftsmen and the historical periods of their application.

Keywords: attribution; style; manner; stylistic features; composition; ornament; schematization; construction; form; stamping; casting; minting; engraving; polishing; filigree; grain.

Формування скіфської культури відбувалося в VII ст. до н. е. Неповторна, своєрідна художня мова, символіка, орнаментация й образотворчі мотиви — усе це результат уявлення про світоустрій і його відображення у предметах мистецтва скіфської доби. Особливістю скіфського золотарства стало зображення фантастичних звірів (грифонів, сфінксів, крилатих тварин і химер з людськими головами), так званий «скіфський звіриний» стиль. Дослідження способів атрибуції ювелірних виробів, визначення стилістичних ознак і художнього рівня, ідентифікації матеріалу, методів виробництва та оздоблення частково розкриті в працях учених В. Квасниці, О. Мінжулін та ін. [1—3]. Під час оцінювання автентичності виробів цієї епохи виникають проблемні питання, тому є певні труднощі у визначенні технології виробництва зазначених предметів мистецтва.

Період скіфського мистецтва прийнято поділяти на два періоди, які різняться за характером виконання художніх виробів. Перший період, ранній, датується VII—VI ст. до н. е. Основними рисами, характерними для нього, є реалізм тваринного світу, компактність; зображення тварин у спокійному стані. У другій половині V ст. до н. е. виника-

ють зооморфні перетворення, коли частина фігури тварини перетворюється на самостійний образ. Другому, більш пізньому періоду, передував короткий суміжний етап (II половина V ст. до н. е.), коли ознаки, характерні для першого й другого періодів, поєднуються й у скіфське мистецтво широким струменем вливаються грецькі та іранські мотиви.

Другий період, пізній, датується IV—III ст. до н. е. Основними рисами, що для нього характерні, є поява динамізму й експресії; поширення композицій, де відображалась боротьба звірів; посилення орнаментальності відповідно до схематизації реальних форм; графічна схематизація образів, перетворення їх у на лінійний орнамент: зображення стають плоскими, деталі позначаються різьбленими лініями. Образи набувають візуальної чіткості, характерної для знаків (зображень знаків). У скіфське мистецтво вливаються грецькі мотиви, у виробках відчутна деградація тваринного стилю; з'являються повністю самостійні зображення голів, копит, ніг, лап, кігтів, вух тварини, тобто образ розділяється на окремі деталі, що сприяє посиленню орнаментальних тенденцій скіфського мистецтва й подальшій схематизації цілих фігур. У цей

період виникла своєрідна «мова» скіфського звіриного стилю, особливості якої в тому, що твір мистецтва часом є ніби схематичним зображенням міфологічної оповіді, яке містить визначення основних (найбільш важливих) моментів міфу, і організація їх за принципом декоративності [4].

Важливою ознакою автентичності ювелірного виробу є застосовування певних технічних прийомів, які в кожному історичному періоді мали власні особливості. На ранньому етапі розвитку ювелірного ремесла, зокрема в киммерійську добу, частіше користувалися технікою лиття. У скіфсько-сарматський період метод лиття застосовували дуже рідко, оскільки при цьому втрачається метал і важко отримати чіткі відливки з високопробного золота. Для литва характерні складність конструкції форми, наявність пор, наявність на протилежній частині виробу поверхні від форми з піску та слідів від форми, велика вага виробу. Виготовлення виробів із дорогоцінних металів, особливо в IV ст. до н. е., часто здійснювалося технікою штампування й карбування з кованого листа. Про це свідчать знахідки бронзових штампів, а також виробів, виготовлених цими способами. Розпізнати метод штампування можна за ознаками плавних рельєфних ліній форми, простої конструкції, найчастіше площинної композиції, незначних зморшок у кутових місцях, відносно малої товщини деталі.

У виробництві карбованих художніх виробів застосовували дерев'яні форми-матриці. За рельєфного карбування дрібних речей дерев'яною формою користувалися багато разів для виготовлення цілої серії однорідних предметів. Із кінця III і в II ст. до н. е. в зв'язку із занепадом металообробки рельєфне карбування як цілих предметів, так і окремих деталей часто замінювали литтям. Із IV ст. до н. е. майстри почали паяти. Припоєм слугували легкоплавкі сплави, які майже непомітно відрізнялися від предмета, а для напаявання зерен філіграні на витончені й дрібні вироби інколи використовували ртуть. Декорування ювелірних виробів здійснювали простими й складними методами, діагностика яких не викликає великих труднощів. Під час штампування та різьблення золото тільки

деформується, але не дає відходів, а під час гравірувальних робіт золото зрізається. Способом гравірування рідко користувалися для виготовлення виробів із тонкого листового золота, воно характерне для декорування масивних виробів. Різані лінії на виробах нагадують неглибокі жолобки. Більш глибокі V-подібні лінії характерні для гравірування, виконаного сучасними сталевими інструментами. Золоту поверхню можна обробити інструментом, схожим на різець (гравірування «тремоло»), проте він залишає зигзагоподібний слід. Простіші орнаменти продряпувалися на золоті металевим гострим стрижнем.

Під час експертизи античних ювелірних виробів про справжність можна судити за наявністю зерні й особливого виду філіграні, яка зазвичай не дублюється сучасними фальсифікаторами. У підробках трапляється, що кульки тримаються на стандартних ювелірних припоях. Часто один припій охоплює кілька кульок одночасно, склад припоїв може бути сучасним тощо. Антична грануляція закріплюється на основі за допомогою припою, який отримано шляхом відновлення введеного під кульки куприту або малахіту до міді та взаємодією останньої із золотом. Філігрань виготовляли з кованого листа, розрізаного на тонкі смужки, які перекручувалися й додатково прокатувалися між дерев'яними поверхнями або декоративно оброблялися різцем. Протягування дроту крізь філь'єри відмічається в'більш пізній період. Філь'єри поступово звужуються. Унаслідок такого методу по довжині дроту залишається «лінія шва», яка відсутня в підробках і копіях. Розповсюдженням методом декорування були так звані «плетінки», отримані звиванням двох смужок. Укладені паралельно, але з різним нахилом витків, смужки утворювали ялинковий орнамент. Заключною обробкою гладких поверхонь ювелірних виробів були шліфування або полірування. Обробку філігранних виробів здійснювали розчинами солей, галунів або сечовини. Нанесення тонкого золотого листа (фольги) на поверхню металевих виробів здійснювали нагріванням із одночасним поліруванням. Іншим способом наносили на поверхню амальгаму — суміш золота й ртуті, яку підігрівали, ртуть



випаровувалася, залишаючи рівний, золотий шар, який полірували до блиску.

Ще одну важливу роль в дослідженні відіграє вивчення хімічного складу сплавів золота. Результати досліджень виробів із золота, проведених відомими фахівцями в цій галузі Т. Артюх, О. Мінжуліним та ін., свідчать про те, що хімічний склад є одним із найбільш об'єктивних критеріїв їхньої автентичності [1—4]. Проба золота сарматських прикрас варіює від 600 до 950, їх виготовляли з більш високопробного й очищеного золота на відміну від скіфських. Сарматський період вирізняється значною однорідністю

золотих сплавів на відміну від скіфських неоднорідних за складом. Спільним для виробів обох періодів є залежність хімічного складу від ступеня афінажу сировини. Уміст срібла й міді обумовлений природним походженням у скіфських виробках, а також пов'язаний із частковим легуванням у виробках сарматського періоду [5, 6].

Отже, для експерта важливо визначити особливості стилістики й технологічних характеристик ювелірного мистецтва скіфського періоду для того, щоб правильно визначити автентичність виробів під час проведення досліджень.

Перелік джерел посилання

1. Артюх Т., Індутний В., Підвисоцька О. Експертиза та оцінка ювелірних прикрас скіфсько-сарматського періоду. *Коштовне та декоративне каміння*. 2003. № 4 (34). С. 3—29.
2. Квасниця В. М., Бондаренко І. М., Підвисоцька О. П. Про хімічний склад золотих виробів. *Музейні читання* : мат-ли наук. конф. Музею іст. кошт. України. Київ, 2001. С. 14—25.
3. Мінжулін О. І. Реставрація творів з металу. Київ, 2000. 227 с.
4. Скорий С. А., Білозор В. П., Супруненко О. Б., Кулатова І. М. Селища скіфського часу в системі великого укріплення Більського городища : колектив. моногр. Київ, 2019. 372 с.
5. Артюх Т. М. Товарознавча експертиза ювелірних коштовностей. Теорія і практика : монографія. Київ, 2005. 303 с.
6. Мінжулін О. І. Реставрація творів з металу. Київ, 2000. 227 с.

До питання тактики застосування спеціальних знань у кримінальному провадженні

Ганна Спіцина

доктор юридичних наук, професор, заступник директора з наукової роботи, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/000-0001-9131-0642>, e-mail: spitsyna_hanna@ukr.net

Андрій Лубенцов

кандидат юридичних наук, старший дослідник, заступник директора з експертної роботи, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/000-0002-1419-6433>, e-mail: Lubencov_av@ukr.net

Висвітлено окремі аспекти тактики застосування спеціальних знань у кримінальному провадженні, визначено особливості взаємодії слідчого зі спеціалістом та експертом під час розслідування кримінальних правопорушень і окреслено шляхи вдосконалення такої взаємодії.

Ключові слова: слідчий; спеціальні знання; судова експертиза; експертне дослідження; спеціаліст; експерт.

On Tactics of Using Special Knowledge in Criminal Proceedings

Hanna Spitsyna, Andrii Lubentsov

This paper delves into certain aspects of tactics for utilising special knowledge in criminal proceedings, identifies distinctive features in investigator-specialist and investigator-expert collaboration during investigations of criminal offences, and outlines ways to improve such collaboration.

Keywords: investigator; special knowledge; forensic examination; expert research; specialist; forensic expert.

Стрімкий розвиток науки й техніки призводить до вдосконалення форм і методів злочинної діяльності, що актуалізує потребу опанування нових знань правоохоронцями з вилучення доказової інформації та можливості її дослідження за допомогою спеціальних знань. Процесуальним законом визначено дві форми застосування спеціальних знань — процесуальна й непроцесуальна. Більш важливою та ефективною й такою, що має юридичну силу, є процесуальна форма застосування спеціальних знань, якою передбачено залучення спеціаліста і призначення судової експертизи. Водночас результативність розслідування із застосуванням спеціальних знань значно підвищується, особливо коли йдеться про тяжкі злочини.

Згідно з ч. 2 ст. 71 Кримінального процесуального кодексу України (далі — КПК України): «Спеціаліст може бути залучений для надання безпосередньої технічної допомоги (фотографування, складення схем, планів, креслень, відбір зразків для проведення експертизи тощо) сторонами кримінального провадження під час досудового розслідування і судом під час судового розгляду,

а також для надання довідок, висновків та інших документів» [1]. Поширеною є й така форма застосування спеціальних знань, як участь спеціаліста у проведенні слідчих дій (наприклад, проведення слідчого експерименту, обшуку тощо) і збиранні доказів. Водночас залучений спеціаліст має право звертати увагу слідчого на обставини, пов'язані з виявленням, фіксацією та вилученням доказів; давати пояснення про виконані ним дії. Залучення спеціаліста дає змогу підвищити результативність слідчих дій і робить їх більш цілеспрямованими, а також сприяє отриманню якісних результатів. Окрім процесуальної форми участі спеціаліста, у процесі розслідування доволі широко послуговуються непроцесуальною формою, що поширюється на консультації слідчого зі спеціалістом з питань, які потребують спеціальних знань; проведення документальних ревізій; надання допомоги під час проведення попереднього дослідження об'єктів тощо [2]. Однак ця форма діяльності спеціаліста законом не передбачена й тому не має юридичної сили.

Судова експертиза належить до наукового методу дослідження складних системних



матеріальних джерел експертом у відповідній галузі знань для отримання слідчим доказової інформації. Дійсно, методологічна сутність експертизи пов'язана з користуванням судовим експертом спеціальними знаннями, а слідчий під час провадження судової експертизи здійснює організаційно-тактичну діяльність. За таких умов діяльність слідчого пов'язана з таким: збиранням необхідних для експертного дослідження матеріалів; вибором моменту призначення експертизи; визначенням предмета судової експертизи; формулюванням питань, які виносять на вирішення експертизи; вибором експертної установи або судового експерта. Зупинимося більш докладно на складниках діяльності слідчого, пов'язаних з провадженням судової експертизи.

Так, слідчий організовує збирання необхідних для експертного дослідження матеріалів. До таких матеріалів належать: досліджувані об'єкти, щодо яких слідчий з'ясовує певні питання; зразки для порівняльного дослідження. Досліджувані об'єкти (до них належать речові докази) збирають під час проведення слідчих дій (оглядів, обшуків, виїмок тощо) з дотриманням вимог процесуального закону. На відміну від речових доказів, зразки для порівняльного дослідження не пов'язані з розслідуваною подією і походять від конкретного об'єкта. Зразки слідчий збирає під час проведення слідчих дій або безпосередньо відбирає їх у підозрюваного, свідка чи потерпілого (наприклад, зразки почерку). У процесі збирання матеріалів, необхідних для проведення експертизи, слідчий для допомоги може залучати спеціаліста.

Вибір моменту призначення експертизи завжди пов'язаний з визначенням місця її проведення, що зумовлено тактичними міркуваннями слідчого. Так, визначення моменту призначення експертизи обумовлено, зокрема: особливостями розслідуваного кримінального правопорушення; слідчою ситуацією; наявністю або відсутністю необхідних для проведення експертизи матеріалів; визначенням предмета експертизи. Науковці зазначають, що *«за загальним правилом судова експертиза має бути призначена своєчасно. Своєчасність призначення експерти-*

зи забезпечується плануванням конкретної слідчої дії із урахуванням: властивостей і стану об'єктів експертного дослідження; необхідності та можливості отримання порівняльних зразків; особливостей експертного дослідження; наявної слідчої ситуації» [3].

Предметом експертизи є обставини, які можуть з'ясувати в результаті проведення експертного дослідження, а також фактичні дані, які можуть установити лише на основі спеціальних знань і дослідження матеріалів кримінального провадження. Предмет експертизи визначають запитання, винесені на вирішення експертизи. До цих запитань висувають низку вимог, зокрема: не виходити за межі спеціальних знань експерта; не мати правового характеру; бути чіткими, конкретними й лаконічними; мати логічну послідовність і комплексний характер [4].

Вибір експертної установи або експерта слідчий здійснює з урахуванням виду експертизи, об'єктів дослідження, характеру винесених на вирішення експертизи питань. Згідно з вимогами ч. 1 ст. 242 КПК України, *«експертиза проводиться експертною установою, експертом або експертами, яких залучають сторони кримінального провадження або слідчий суддя за клопотанням сторони захисту <...>, якщо для з'ясування обставин, що мають значення для кримінального провадження, необхідні спеціальні знання»* [1].

Під час проведення експертизи слідчий загалом виконує організаційну й контрольну функції. Експертне дослідження є процесом вивчення, аналізування й обстеження об'єктів, наданих на експертизу. Під час проведення експертизи судовий експерт послуговується системою способів, прийомів та операцій для виконання експертних завдань. За наявності значної кількості однорідних об'єктів (наприклад, партія конфіскованого фальсифікату) слідчий або суд мають розглянути питання про доцільність проведення вибіркового дослідження. Експертне дослідження є процесом, що містить послідовні стадії: попереднє дослідження об'єктів; роздільне дослідження; порівняльне дослідження; оцінювання результатів, формулювання висновків

і складання остаточного документа — висновку експерта [5].

Для того щоб експерт мав змогу повно і в стислі строки надати висновок з запитань, винесених на вирішення експертизи, слідчий повинен ретельно підготуватися до її призначення. Так, усі зібрані речові докази й порівняльні зразки, які направляють експертові на дослідження, потрібно процесуально оформити та спакувати для транспортування. Окрім того, слідчий має зосередитися на таких характеристиках зібраного матеріалу, як достатність і якість, від яких безпосередньо залежить результат експертизи. Увагу також потрібно приділити формулюванню запитань, які виносять на вирішення експертизи. Для уточнення запитань та обсягу матеріалів, необхідного для проведення експертизи, слідчому доцільно звернутися по допомогу до спеціаліста або експерта й пам'ятати, що той експерт, який збирав матеріал, не має права проводити цю експертизу [4].

Остаточним документом судової експертизи є висновок експерта, що містить докладний опис проведених досліджень і зроблених за його результатами висновків, які мають бути обґрунтованими відповідями на запитання, винесені на вирішення експертизи ініціатором її проведення. Висновок експерта завжди надають у письмовому вигляді. Законом заборонено замінити висновок експерта довідками й виписками, а також використовувати для його оформлення форми або бланки анкетного типу [6].

Як будь-який інший доказ, висновок експерта необхідно критично оцінити. Слід урахувати, що провести всебічне оцінювання висновку експерта слідчому, прокуророві або суду дає змогу знання загальних положень методики експертного дослідження, якою послуговувався експерт для дослідження. Під час оцінювання висновку експерта слідчий, суд звертають увагу на дотримання процесуального порядку провадження експертизи; повноту, обґрунтованість і достовірність висновку; чіткість викладення матеріалу та його зрозумілість. Вони мають також з'ясувати: чи всі об'єкти, надані експертові, цей експерт дослідив; чи містить висновок відповіді на всі запитання, винесені на вирішення експер-

тизи; чи відсутні суперечності між окремими частинами висновку; чи відповідають кінцеві висновки проміжним. Якщо за результатами оцінювання висновку визнано неповним або недостатньо ясным, то проводять допит експерта або призначають додаткову експертизу, яку проводить той самий експерт. Якщо виникають сумніви у правильності висновку експерта, його обґрунтованості або якщо він суперечить іншим матеріалам кримінального провадження, то призначають повторну експертизу, проведення якої доручають іншому експертові [7]. Зауважимо, що непоодинокими є випадки переоцінювання доказового значення висновку експерта, що призводить до слідчих і судових помилок. Водночас, з урахуванням специфіки такого джерела доказів, що базується на авторитеті науки та спеціальних знань, закон вимагає, щоб незгода з висновком експерта була вмотивованою і письмовою.

Отже, отримання нових доказів під час розслідування кримінального правопорушення за допомогою застосування спеціальних знань є комплексом взаємопов'язаних дій слідчого, прокурора, суду, спеціаліста й експерта. Зазначимо, що об'єктивність, повнота та достовірність висновку експерта суттєво залежать від правильності визначення об'єктів дослідження, їх збирання, фіксації й пакування, що слід здійснювати згідно з вимогами процесуального закону та з урахуванням правил і рекомендацій, розроблених криміналістикою.

Перелік джерел посилання

1. 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: 12.04.2026).
2. Копча В. В. Тактика використання спеціальних знань у кримінальному судочинстві. Призначення і проведення судових експертиз. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія: Право*. 2017. Т. 3. Вип. 47. С. 107—115. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jsui/handle/lib/33845> (дата звернення: 12.04.2026).
3. Бажанюк В. В. Правові та організаційно-тактичні основи проведення експертиз у кримінальному провадженні : дис. ... д-ра



- філос. в галузі права. Кропивницький, 2023. 256 с. URL: <https://rep.dnuvs.ukr.education/handle/123456789/3154> (дата звернення: 12.04.2026).
4. Щербаковський М. Г. Проведення та використання судових експертиз у кримінальному провадженні : монографія. Харків, 2015. 560 с.
 5. Клименко Н. І. Судова експертологія: курс лекцій : навч. посіб. для студентів юрид. спец. вищ. навч. закл. Київ, 2007. 528 с.
 6. Пиріг І. В., Бідняк Г. С. Використання спеціальних знань на досудовому розслідуванні : навч. посіб. Дніпро, 2019. 140 с. URL: <https://surl.it/ibomxg> (дата звернення: 12.04.2026).
 7. Бажанюк В. В. Оцінка висновку експерта у кримінальному провадженні. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Юриспруденція*. 2021. № 54. Т. 2. С. 110—113. DOI: 10.32841/2307-1745.2021.54.2.24 (дата звернення: 12.04.2026).

Судова експертиза у практиці Європейського суду з прав людини

Олексій Стовба

доктор юридичних наук, головний науковий співробітник, Національний науковий центр
«Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України,
м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8154-8929>, e-mail: stovba@mail.com

Майбутній вступ України до Євросоюзу потребує проведення низки реформ у всіх галузях державного та суспільного життя. Як відомо, європейські стандарти захисту прав і свобод людини передбачені насамперед Європейською конвенцією про захист прав і основоположних свобод людини від 04.11.1950 р., ратифікованою Україною 17.07.1997 р. Саме тому постає питання уніфікації національного законодавства із правовим масивом норм Євросоюзу. Поміж зазначених питань особливо важливою є проблема забезпечення права людини на чесне судочинство, яке передбачено ст. 6 цієї Конвенції та складником якого є право на призначення об'єктивної та незалежної судової експертизи. Отже, необхідно більш чітко окреслити механізм звернення до Європейського суду з прав людини осіб, які вважають, що їхні права порушено рішеннями слідчого судді про призначення експертизи.

Ключові слова: судова експертиза; право на чесну судову процедуру; слідчий суддя; кримінальне провадження; права та свободи людини.

Forensic Expertise in the Judicial Practice of European Court of Human Rights

Oleksiy Stovba

Ukraine's upcoming accession to the EU requires a number of reforms in all areas of state and public life. As is well known European standards for the protection of human rights and freedoms are established primarily by the European Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms of 04.11.1950, which was ratified by Ukraine on 17.07.1997. Criminal procedural law cannot stay away from this trend. The first step in this direction was the adoption of the Criminal Procedure Code of Ukraine in 2012. At the same time, some of its provisions and the practice of their application are also not perfect and require recourse to the norms and institutions of European law. Among these issues, the problem of ensuring the human right to liberty and security of person, as provided for in Article 6 of the ECHR, is particularly important.

Keywords: forensic expertise; right to fair trial; investigating judge; criminal proceedings; human rights and freedoms.

Майбутній вступ України до Європейського Союзу (далі — ЄС) потребує проведення низки реформ у всіх галузях державного та суспільного життя. Не є винятком і правова сфера. Як відомо, європейські стандарти захисту прав і свобод людини встановлені насамперед Європейською конвенцією про захист прав і основоположних свобод людини від 04.11.1950 р., ратифікованою Україною 17.07.1997 р. (далі — ЄКПЛ) [1]. Саме тому постає гостре й нагальне питання уніфікації національного законодавства із правовим масивом норм ЄС. Остеронь цієї тенденції не може залишатися і кримінальне процесуальне право. Першим кроком на цьому шляху стало прийняття у 2012 р. Кримінального процесуального кодексу України (далі — КПК України) [2]. Водночас деякі його положення

та практика їх застосування також не є ідеальними і потребують звернення до норм та інституцій європейського права.

Поміж зазначених питань особливо важливою є проблема забезпечення права людини на чесне судочинство, яке передбачено ст. 6 ЄКПЛ і складником якого є право на призначення об'єктивної та неупередженої судової експертизи. Хоча гарантування цього права під час кримінального провадження є логічним і невід'ємним від самої суті кримінального процесу, призначення та проведення відповідних експертних заходів у межах кримінального провадження має відбуватися не тільки відповідно до норм національного законодавства, а й до вимог і стандартів, обумовлених ЄКПЛ. Це передбачає як обґрунтованість підстав проведення експертизи



(ст. 242 КПК України), так і порядок залучення експерта (ст. 243 КПК України), а також розгляд слідчим суддею (судом) відповідних клопотань (ст. 244 КПК України) [1; 2].

Як відомо, вирішення зазначених питань КПК України покладає на слідчого суддю. Водночас рішення судді не є запорукою дотримання належної правової процедури, а тому законодавством гарантовано можливість подання зацікавленою особою відповідної заяви до Європейського суду з прав людини (далі — ЄСПЛ). Тож необхідно більш чітко окреслити механізм звернення до ЄСПЛ осіб, які вважають, що їхні права порушено рішеннями слідчого судді. Практичне значення подібних наукових розвідок полягатиме у з'ясуванні того, на які особливості національної судової практики слід звернути увагу для її уніфікації та зменшення кількості порушень з боку держави тих зобов'язань, які Україна взяла на себе шляхом ратифікації ЄКПЛ.

Важливі аспекти охорони прав і свобод людини під час досудового розслідування, зокрема, завдяки кримінально-процесуальній діяльності слідчого судді, висвітлено у працях українських учених Ю. Грошевого, М. Даньшина, Я. Зейкана, В. Маляренка, В. Нора, Ю. Скрипіної, В. Тertiшника, С. Шаренко, О. Шило. Однак цілісного осмислення проблеми захисту права людини на чесне судочинство зокрема, шляхом оцінки рішень слідчого судді про проведення судової експертизи ЄСПЛ, до сьогодні не відбулося, тому це питання поки не систематизоване й розроблене не в повному обсязі.

Як свідчить практика ЄСПЛ, важливим складником права на чесну судову процедуру є процес доказування. Так само процес доказування передбачає, зокрема, звернення до фахівця або фахової установи з метою отримання висновку експерта. Отже, сама процедура судової експертизи, тобто призначення експерта, проведення експертного дослідження, користування результатами такого дослідження як доказом у суді є складником згаданого вище права на чесну судову процедуру, передбаченого ч. 1 ст. 6 ЄКПЛ. Саме тому недотримання справедливого (чесного) порядку призначення експертизи

або її проведення може стати підставою для визнання ЄСПЛ порушення права на чесне судочинство.

Так, як зазначено у рішенні ЄСПЛ у справі *Tabak v. Croatia*, «ЄСПЛ повторює, що пункт 1 статті 6 Конвенції гарантує право на справедливий розгляд справи незалежним і неупередженим судом і чітко не вимагає, щоб експерт, заслуханий цим самим судом, відповідав таким самим вимогам» (див. *Sara Lind Eggertsdóttir v. Iceland*, no. 31930/04, § 47, 5 липня 2007 року, та *Letinčić v. Croatia*, no. 7183/11, § 51, 3 травня 2016 року) [3]. Однак висновок експерта, якого призначив компетентний суд для з'ясування питань, що виникають у справі, імовірно, матиме суттєве значення для оцінки цим судом відповідних питань. Вимога незалежності є особливо важливою під час отримання медичних висновків від експертів, які повинні мати формальну та фактичну незалежність від осіб, причетних до подій (див. *Bajić v. Croatia*, no. 41108/10, § 95, 13 листопада 2012 року) [3].

У своїй практиці ЄСПЛ визнавав, що відсутність неупередженості призначеного судом експерта за певних обставин може призвести до порушення принципу рівності сторін, невід'ємного від поняття справедливого суду (див. *Bönisch v. Austria*, 6 травня 1985 року, § 30–35, *Series A* no. 92, і *Brandstetter v. Austria*, 28 серпня 1991 року, § 33, *Series A* no. 211). Зокрема, варто враховувати такі чинники, як процесуальну позицію / статус експерта та його роль у відповідному провадженні (див. *Sara Lind Eggertsdóttir*, цит. вище, § 47, і *Letinčić*, цит. вище, § 51; п. 60 рішення).

У цій справі національні суди мали з'ясувати, чи компанія-відповідач зобов'язана відшкодувати збитки заявникові внаслідок травми, якої він зазнав у результаті ДТП (п. 61 рішення). Ураховуючи обставини цієї справи, ЄСПЛ погодився з тим, що висновок експертки відіграв вирішальну роль в оцінюванні значної частини позову заявника, зокрема, щодо втраченого заробітку за період із 26.08.1995 р. до його виходу на пенсію в січні 1999 року. ЄСПЛ відзначає, що в 1995 році експертка працювала медичним експертом у генеральній дирек-

ції компанії-відповідача. На момент подання свого висновку у справі заявника (2006 рік і лютий 2007 року) вона була головою правління дочірнього підприємства компанії-відповідача (п. 65 рішення). Отже, ураховуючи предмет національного провадження, роль висновку експертки у цьому провадженні та її керівну посаду в компанії-відповідачці та її дочірньому підприємстві, ЄСПЛ зазначає, що неупередженість експертки могла бути (або принаймні здаватися) такою, що спричиняє сумніви, і що побоювання заявника щодо цього можна вважати розумними й об'єктивно виправданими (порівняйте з рішенням у справі *Sara Lind Eggertsdóttir*, цит. вище, § 51 і 53; п. 66 рішення) [3]. ЄСПЛ підкреслює, що мова йде не про зміст висновку експертки або питання про те, чи справді зниження працездатності заявника після 26.08.1995 р. пов'язане з ДТП, а чи дійсно експертку в цивільному судочинстві могли вважати об'єктивно неупередженою. У таких ситуаціях на карту поставлено довіру суспільства до судової системи, де видимість має важливе значення (див. *Bajić*, цит. вище, § 102; п. 68 рішення) [3].

Отже, слід констатувати, що право на участь у призначенні судової експертизи є складником права на чесне судочинство, передбачене ст. 6 ЄКПЛ, а порушення цього права є підставою для звернення із заявою до ЄСПЛ.

Перелік джерел посилання

1. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод (Європейська конвенція з прав людини) від 04.11.1950 р. (зі змін. та допов.) ; ратифік. Законом України від 17.07.1997 р. № 475/97-ВР ; чинна для України з 11.09.1997 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text (дата звернення: 18.04.2026).
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: 18.04.2026).
3. Case of Tabak v. Croatia (Application no. 24315/13). 13 Jan 2022. Final 09/05/2022 / European Court of Human Rights : web. URL: [https://hudoc.echr.coe.int/eng#{%22itemid%22:\[%22001-214792%22\]}](https://hudoc.echr.coe.int/eng#{%22itemid%22:[%22001-214792%22]}) (дата звернення: 18.04.2026).



Призначення судових експертиз під час розслідування незаконного затримання

Євген Суп

кандидат юридичних наук, докторант, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6912-2157>, e-mail: s.ye.7170@gmail.com

Розкрито значення судово-медичної і психологічної експертиз під час розслідування незаконного затримання. Наголошено, що ці форми застосування спеціальних знань мають важливе значення для підтвердження факту спричинення тілесних ушкоджень і заподіяння моральної шкоди.

Ключові слова: судово експертиза; судово-медичний експерт; психолог; незаконне затримання.

Ordering Forensic Examinations During the Investigation of Illegal Detention

Yevhen Sup

The report reveals the importance of forensic medical and psychological examinations during the investigation of illegal detention. It is emphasized that these forms of application of specialized knowledge are important for confirming the fact of causing bodily harm and moral damage.

Keywords: forensic examination; forensic medical expert; psychologist; illegal detention.

Затримання особи є однією з процесуальних дій, пов'язаних із припиненням протиправної діяльності особи. В основі такої дії лежить застосування заходів правового примусу, який учені визначають як один із важливих елементів забезпечення належної і справедливої правової процедури під час здійснення кримінального провадження [1, с. 9].

Чинний Кримінальний процесуальний кодекс України (далі — *КПК України*) передбачає два основні порядки затримання особи: по-перше, затримання підозрюваного або обвинуваченого на підставі ухвали слідчого судді або суду з метою приводу, що регламентується ст. 187—191 КПК України; по-друге, затримання особи без ухвали слідчого судді або суду у випадках, визначених ст. 207—208 КПК України [2].

Часто затримання особи супроводжується застосуванням заходів фізичного впливу, що може бути обумовлено необхідністю подолання опору, припинення спроб утечі, знешкодження особи або усунення загрози для працівників правоохоронних органів або інших осіб. У результаті такого фізичного контакту в затриманій особі можуть виникнути тілесні ушкодження різного ступеня тяжкості, походження яких надалі може стати предметом процесуальної перевірки й доказування. У зв'язку з цим під час перевірки законності

затримання або розслідування фактів незаконного затримання можуть виникати підстави для призначення судових експертиз. У такому разі до тактичних завдань розслідування належать своєчасне фіксування тілесних ушкоджень, призначення судово-медичної експертизи, визначення механізму їх утворення, часу заподіяння й відповідності заявленим обставинам затримання.

Судово-медична експертиза живої особи є одним із найбільш поширених видів судових експертиз у кримінальному провадженні, що призначається з метою дослідження тілесних ушкоджень, фізичного стану, стану здоров'я або інших особливостей особи, які мають значення для кримінального провадження. Вона є обов'язковою для призначення в кримінальному провадженні. Під час затримання така експертиза має особливе значення, оскільки дає змогу визначити наявність тілесних ушкоджень, їх локалізацію, характер, ступінь тяжкості, механізм утворення, давність заподіяння, а також відповідність заявленим обставинам застосування фізичної сили. Результати такої експертизи можуть мати вирішальне значення як для перевірки законності дій працівників правоохоронних органів, так і для встановлення фактів перевищення повноважень, жорстокого поводження або катування (незаконного насильства щодо затриманої особи).

Об'єктами судово-медичної експертизи живої особи в такому разі стають затримана особа, наявні в неї тілесні ушкодження, медична документація, результати попередніх оглядів, фотознімки, відеозаписи, одяг із пошкодженнями або слідами крові, а також інші матеріали кримінального провадження, що можуть містити відомості про механізм утворення ушкоджень. Зокрема, важливе значення можуть мати матеріали медичного огляду, складені лікарем в ізоляторі тимчасового тримання або слідчому ізоляторі, оскільки вони часто містять відомості про наявність тілесних ушкоджень, скарги затриманої особи, час їх виявлення й загальний фізичний стан особи на момент поміщення до відповідної установи. У разі необхідності судово-медичному експерту також можуть бути надані протоколи затримання, протоколи огляду місця події, пояснення учасників події, висновки інших експертиз, записи з камер відеоспостереження або бодікамер працівників правоохоронних органів.

До типових запитань, які можуть ставитися перед експертом, належать: чи є в затриманої особи тілесні ушкодження; який їхній характер, локалізація, кількість і ступінь тяжкості; яким є механізм їх утворення; яким предметом вони могли бути спричинені; коли саме були заподіяні ушкодження; чи могли вони виникнути за обставин, на які посиляється затримана особа або працівники правоохоронного органу; чи характерні виявлені ушкодження для падіння, ударів руками, ногами, спеціальними засобами, кайданками або іншими предметами; чи могли вони бути завдані одночасно або в різний час; чи перебуває особа в стані алкогольного, наркотичного або іншого сп'яніння; чи має вона захворювання або фізичні особливості, які могли вплинути на її поведінку або сприйняття подій [3]?

Особливого значення має правильне формулювання запитань до експерта, оскільки вони не мають стосуватися правової оцінки дій працівників правоохоронних органів або визначення вини конкретної особи. Наприклад, недопустимими є питання на кшталт: «Чи було застосування сили законним?» або «Чи мало місце катування?». На-

томість експерт повинен надавати відповіді лише в межах своєї спеціальної компетенції, а правову оцінку встановленим фактам має давати слідчий, прокурор або суд.

Окрім фізичних ушкоджень, унаслідок застосування насильства під час затримання особи може бути заподіяна й моральна шкода, що проявляється у виникненні почуття страху, приниження, безпорадності, тривожності, посттравматичних переживань, порушень сну, депресивних станів або інших негативних психоемоційних наслідків [4]. У зв'язку з цим актуалізується питання про призначення судово-психологічної експертизи, яка може бути спрямована на встановлення психологічного стану затриманої особи, наявності в неї психотравмуючих наслідків, характеру та глибини моральних страждань, а також причиново-наслідкового зв'язку між неправомірними діями та психологічними переживаннями потерпілого. Результати такої експертизи можуть мати значення як для кваліфікації дій винних осіб, так і для вирішення питання про відшкодування моральної шкоди.

Особливістю призначення судово-психологічної експертизи в таких випадках є необхідність її проведення в максимально короткі строки після події, оскільки з плином часу психоемоційні реакції можуть змінюватися, частково згладжуватися або трансформуватися під впливом інших життєвих обставин. До того ж для проведення дослідження експерту необхідно надати не лише пояснення потерпілої особи, а й медичну документацію, результати судово-медичних експертиз, матеріали допитів, відеозаписи затримання, записи з бодікамер, характеристики особи, а також відомості про її психоемоційний стан до та після події.

До типових запитань, які можуть ставитися перед судовим психологом, належать: чи має особа ознаки психотравмуючих переживань; чи спричинила подія затримання зміни в її психоемоційному стані; яким є характер і ступінь моральних страждань; чи існує причиново-наслідковий зв'язок між застосуванням насильства та негативними психологічними наслідками; чи вплинули пережиті події на здатність особи адекватно



сприймати обставини затримання, надавати показання або брати участь у процесуальних діях. У деяких випадках може виникати необхідність у призначенні комплексної психолого-психіатричної експертизи, зокрема коли є відомості про наявність у затриманої особи психічних розладів, підвищеної емоційної вразливості, посттравматичного стресового розладу або інших станів, які потребують одночасного залучення психолога та психіатра.

Отже, під час розслідування фактів незаконного затримання важливе значення мають судово-медичні й судово-психологічні експертизи, оскільки саме вони дають змогу визначити характер і механізм утворення тілесних ушкоджень, час їх заподіяння, відповідність обставинам затримання, а також наявність моральної шкоди та психотравмуючих наслідків. Водночас ефективність таких експертиз значно залежить від своєчасності їх призначення, правильного формулювання експертних завдань, повноти наданих матеріалів і належного фіксування тілесних ушкоджень і психоемоційного стану особи. Особливого значення набуває послуговування матеріалами медичних оглядів, записами із бодікамер, відеоспостереженнями, ре-

зультатами попередніх експертиз та іншими джерелами доказової інформації, що дають змогу забезпечити повноту та об'єктивність дослідження

Перелік джерел посилання

1. Волобуєв А. Ф. Затримання як захід забезпечення належної правової процедури у кримінальному процесі. *Вісник кримінального судочинства*. 2024. № 1—2. С. 8—17. DOI: 10.17721/2413-5372.2024.1-2/8-17 (дата звернення: 16.04.2026).
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: 16.04.2026).
3. Правила судово-медичного визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень: завт. наказ. МОЗ України від 17.01.1995 р. № 6 (зі змін та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0255-95#Text> (дата звернення: 16.04.2026).
4. Хорошун Д. В. Психологічна експертиза потерпілого у кримінальному провадженні: можливості та особливості призначення. *Соціологія права*. 2024. Вип. 1—2. С. 109—113. DOI: 10.37687/2413-6433.2024-1-2.21 (дата звернення: 16.04.2026).

Деякі проблеми взаємодії слідчих органів Національної поліції України та експертів в умовах воєнного стану

Віктор Супронюк

курсант Факультету підготовки фахівців для органів досудового розслідування
Національної поліції України, Дніпровський державний університет внутрішніх справ
Міністерства внутрішніх справ України, м. Дніпро, Україна, e-mail: supronyuck1@gmail.com

Олексій Бойко

кандидат юридичних наук, доцент кафедри кримінального процесу Факультету підготовки фахівців
для органів досудового розслідування Національної поліції України, Дніпровський державний
університет внутрішніх справ Міністерства внутрішніх справ України, м. Дніпро, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2316-4871>, e-mail: oleksii.boiko@dduvs.edu.ua

Досліджено комплекс проблем взаємодії слідчих органів НПУ з експертними установами в умовах воєнного стану: територіальна віддаленість, перевантаження кадрів, масова ДНК-ідентифікація загиблих.
Ключові слова: *судова експертиза; слідчий; воєнний стан; ДНК-ідентифікація; досудове розслідування.*

Some Problems of Interaction Between Investigative Bodies of the National Police of Ukraine and Experts in the Conditions of Martial State

Viktor Supronyuk, Oleksii Boyko

The article examines the problems of interaction between NPU investigative bodies and forensic expert institutions under martial law: territorial remoteness, personnel overload, and mass DNA identification of the deceased.

Keywords: *forensic examination; investigator; martial law; DNA identification; pre-trial investigation.*

Повномасштабне вторгнення російської федерації на територію України, що розпочалося 24 лютого 2022 року, кардинально змінило умови функціонування всіх правоохоронних органів держави, зокрема слідчих органів Національної поліції України й експертів. Уведення воєнного стану відповідно до Указу Президента України від 24 лютого 2022 року № 64/2022 [1] та його неодноразове продовження суттєво ускладнили здійснення досудового розслідування слідчими НПУ та створили низку нагальних проблем, поміж яких особливої уваги набули питання взаємодії слідчих з експертами.

Однією з найгостріших проблем взаємодії слідчих органів НПУ з експертними установами в умовах воєнного стану є значна територіальна віддаленість судово-експертних установ від районних відділів поліції та органів досудового розслідування, розташованих у прифронтових і деокупованих районах. Мережа регіональних підрозділів ННЦ ICE ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, Київського

НДІСЕ, Дніпропетровського НДІСЕ судових експертиз, Науково-дослідного центру судової експертизи інтелектуальної власності Міністерства юстиції України й Одеського НДІСЕ охоплює не всі адміністративні одиниці, а в умовах бойових дій частина експертних підрозділів, розташованих у прифронтових областях, була тимчасово евакуйована вглиб країни [2].

Слідчі змушені направляти об'єкти на експертизу до установ, розміщених за сотні кілометрів, що суттєво збільшує строки очікування результатів та нерідко призводить до порушення процесуальних строків досудового розслідування, визначених ст. 219 Кримінального процесуального кодексу України [3].

Показовим прикладом критичного навантаження є ситуація в Дніпропетровському НДІСЕ: за офіційними даними, інституту щодо завантаженості судових експертів станом на 01.01.2024 р. в підрозділах, що безпосередньо виконують дослідження, кожен атестований експерт обслуговує значно



більший обсяг експертиз, ніж це передбачено нормативними показниками. Попит на відповідні послуги і Дніпропетровській та Запорізькій областях перевищує можливості установи: на 78 атестованих співробітників станом на 2024 рік припадало 3853 експертизи, до того ж з окремих спеціальностей є лише 1—2 фахівці [4].

Щорічно в Україні проводять приблизно 120—130 тисяч судових експертиз [5]. Нормативні строки визначені Інструкцією про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень: прості дослідження — до 10 календарних днів, середньої складності — до 30 днів, складні — від 60 до 90 днів, особливо складні — до 3 місяців і більше [6]. В умовах воєнного стану ця проблема загострилася через евакуацію частини підрозділів із прифронтових регіонів і різке зростання навантаження — слідчі прифронтових районів змушені очікувати результатів місяцями.

Окремої уваги заслуговує проблема перевантаження судово-медичних та молекулярно-генетичних підрозділів у зв'язку з масовою загибеллю людей унаслідок збройного конфлікту. Ідентифікація загиблих за допомогою ДНК-аналізу є єдиним надійним методом установлення особи у випадках значних пошкоджень тіла або стану розкладу, характерних для жертв сучасних бойових дій. За інформацією Міністра внутрішніх справ Ігоря Клименка, на ідентифікацію було направлено понад 10 000 тіл загиблих станом на 2025 рік [7]. Такий обсяг роботи є критичним навантаженням навіть для спеціалізованих іноземних лабораторій.

Отже, взаємодія слідчих органів Національної поліції України та експертів в умовах воєнного стану зіткнулася з комплексом взаємопов'язаних проблем. Пріоритетними напрямками подолання кризи є: законодавче закріплення механізмів дистанційного проведення окремих видів експертиз і обміну результатами; створення мобільних судово-експертних груп для роботи у прифронтових

районах; налагодження міжнародної технічної та лабораторної допомоги у сфері ДНК-ідентифікації; удосконалення нормативного регулювання строків провадження в умовах форс-мажорних обставин воєнного характеру.

Перелік джерел посилання

1. Про введення воєнного стану в Україні : Указ Президента України від 24.02.2022 р. № 64/2022 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/64/2022#Text> (дата звернення: 22.03.2026).
2. Мін'юст відкрив інформацію про стан завантаженості експертних установ. *Юридична Газета*. 02.04.2021 р. URL: <https://yur-gazeta.com/golovna/minyust-vidkriv-informaciyu-prostan-zavantazhenosti-ekspertnih-ustanov.html> (дата звернення: 22.03.2026).
3. 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: 22.03.2026).
4. Завантаженість судових експертів: інформація станом на 01.01.2024. Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України : вебсайт. URL: <https://dniprondise.dp.ua/zavantazhenist-ekspertiv/zavantazhenist-sudovix-ekspertiv> (дата звернення: 22.03.2026).
5. Гайченко А. Загалом на рік ми проводимо близько 120—130 тисяч експертиз. *Юридична газета*. 02.04.2021 р. URL: <https://yur-gazeta.com/interview/andriy-gaychenko-zagalom-na-rik-mi-provodimo-blizko-120130-tisyach-ekspertiz.html> (дата звернення: 22.03.2026).
6. 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: 22.03.2026).
7. МВС України спільно з МКЗБ готові проводити відбір ДНК родичів російських військових за кордоном. МВС України : офіц. вебсайт. URL: <https://mvs.gov.ua/news/mvs-ukrayiny-spilno-z-mkzb-hotovi-provesty-vidbir-dnk-rodychiv-rosiyskykh-viyskovykh-za-kordonom> (дата звернення: 22.03.2026).

Актуальні питання теорії судової експертизи

Світлана Сухарєва

завідувач сектору дослідження об'єктів інтелектуальної власності, лабораторія дослідження об'єктів інтелектуальної власності та товарознавчих досліджень, Науково-дослідний центр судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна, e-mail: Svetlana.syhareva@ukr.net

Проаналізовано актуальні питання судової експертизи: предмет, об'єкт, межі компетенції експерта, наукову обґрунтованість методик, цифровізацію та роль недержавних експертів.

Ключові слова: *судова експертиза; експертна діяльність; доказування; стандарти; цифровізація.*

Current Issues of Forensic Expertise Theory

Svitlana Sukharieva

The current issues of forensic expertise are analyzed: subject, object, boundaries of expert competence, scientific validity of methods, digitalization and the role of non-state experts.

Keywords: *forensic expertise; expert activity; evidence; standards; digitalization.*

Конституція України закріплює принципи верховенства права, законності та захисту прав людини, що поширюються на все сфери життя в нашій державі, включно із судово-експертною діяльністю [1].

Судова експертиза є важливим інструментом доказування в судочинстві, що забезпечує застосування спеціальних знань у галузі науки, техніки, мистецтва, ремесла тощо об'єктів, явищ і процесів з метою надання висновку з питань, що є або будуть предметом судового розгляду та має значення для встановлення фактичних обставин справи [2].

У сучасних умовах розвитку науки й технологій виникає низка актуальних проблем, що потребують нагального розв'язання [3].

Однією з основних проблем є визначення предмета судової експертизи. У науковій літературі немає єдиного підходу до цього поняття, що ускладнює практичну діяльність [4]. Важливим є розмежування предмета, об'єкта й завдань експертизи.

Актуальним є питання меж компетенції судового експерта. Відповідно до Закону України «Про судову експертизу», експерт здійснює діяльність на основі спеціальних знань і не має права вирішувати правових питань [2]. Кримінальний процесуальний кодекс України також визначає, що експерт надає висновок щодо поставлених питань, тобто висновок експерта — це докладний опис проведених експертом досліджень і зроблені за їх результатами висновки, обґрунтовані відпові-

ді на запитання, поставлені особою, яка залучила експерта, або слідчим суддею чи судом, що доручив проведення експертизи [5].

Важливим аспектом є наукова обґрунтованість експертних методик. Сучасні дослідження наголошують на необхідності їх стандартизації та валідації [6], особливо в умовах розвитку новітніх технологій.

Проблемним є питання оцінки висновку експерта. Згідно з процесуальним законодавством, висновок експерта є доказом, який суд оцінює разом з іншими доказами [5; 7]. Це зумовлює необхідність визначення критеріїв його достовірності.

Окрему увагу слід приділити незалежності судового експерта. Законодавство гарантує незалежність експерта, закладену в Закон України «Про судову експертизу» [2], однак на практиці існують ризики впливу [2; 3].

Сучасні тенденції розвитку пов'язані з розширенням ролі недержавних експертів. Це питання розглядають у наукових працях, де підкреслено необхідність забезпечення рівності їхніх висновків. Саме альтернативні висновки експертів здатні забезпечити принцип змагальності, підвищити якість експертиз, вивести державну експертну систему зі стану монополії та посприяти повноті дослідження доказів. Це також позитивно вплине на якість розслідування та достовірність оцінювання висновку експерта слідчим і судом [8].

Важливим напрямом є цифровізація судової експертизи. Зокрема, користування



інформаційними технологіями та штучним інтелектом потребує нових підходів до правового регулювання [9].

Окрім того, актуальним є питання міжнародної уніфікації стандартів експертної діяльності, що сприяє підвищенню якості експертиз [3].

З урахуванням незворотності євроінтеграційного курсу держави передусім необхідні оновлення та адаптація законодавства

України у сфері судово-експертної діяльності до вимог Європейського Союзу [10].

Отже, теорія судової експертизи перебуває у стані активного розвитку. Основні проблеми пов'язані з визначенням предмета експертизи, меж компетенції експерта, забезпеченням наукової обґрунтованості методик і впровадженням новітніх технологій. Розв'язання цих проблем є необхідною передумовою підвищення ефективності судочинства [3; 6; 10].

Перелік джерел посилання

1. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254k/96-vr#Text> (дата звернення: 12.04.2026).
2. Про судову експертизу : Закон України від 25.02.1994 р. № 4038-ІІІ (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12#Text> (дата звернення: 12.04.2026).
3. Агапова О. Судова експертиза в контексті відновлення справедливості для України. *Судова експертиза*. 2025. № 1. С. 18—22. DOI: 10.32782/forensic.science.2025.1.3 (дата звернення: 12.04.2026).
4. Пясковський В. В., Чорноус Ю. М., Самодін А. В. та ін. Криміналістика : підручник / за заг. ред. В. В. Пясковського. 2-ге вид., перероб. і допов. Київ, 2020. 752 с.
5. 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: 12.04.2026).
6. Лисеюк А. Деякі сучасні проблеми судово-експертної діяльності в кримінальних провадженнях. *Судова експертиза*. 2025. № 1. С. 48—54. DOI: 10.32782/forensic.science.2025.1.7 (дата звернення: 12.04.2026).
7. Цивільний процесуальний кодекс України від 18.03.2004 р. № 1618-ІV (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1618-15#Text> (дата звернення: 12.04.2026).
8. Тertiшник В. М., Варава В. В., Сачко О. В. Судова експертологія : курс лекц. для підгот. здобувач. освіт. ступ. «магістр» за спец. 081 «Право» та 292 «Правоохоронна діяльність». Дніпро, 2021. 208 с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi78/0057993.pdf> (дата звернення: 12.04.2026).
9. Форіс Ю., Виноградова В., Гаврилюк Н. До питання взаємодії судових експертів державних спеціалізованих судово-експертних установ України з мережею Інтернет. *Судова експертиза*. 2025. № 2. С. 102—112. DOI: 10.32782/forensic.science.2025.2.15 (дата звернення: 12.04.2026).
10. Гайченко А. Сфера експертного забезпечення правосуддя в умовах європейської інтеграції. *Там само*. 2025. № 1. С. 7—12. DOI: 10.32782/forensic.science.2025.1.1 (дата звернення: 12.04.2026).

Особливості судово-експертного встановлення причин пожеж, спричинених бойовими діями

Євгеній Товстенко

судовий експерт Центру судових і спеціальних експертиз, Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0111-0074>, e-mail: pogar911@ukr.net

Обґрунтовано підходи до встановлення причин пожеж, спричинених бойовими діями. Запропоновано класифікацію пожеж та алгоритм встановлення причиново-наслідкових зв'язків.

Ключові слова: пожежа; бойові дії; експертиза; осередок займання; причиновий зв'язок.

Features of Forensic Investigation of the Causes of Fires Caused by Hostilities

Yevhenii Tovstenko

Approaches to establishing the causes of fires caused by military operations are substantiated. A classification of fires and an algorithm for establishing causal relationships are proposed.

Keywords: fire; military operations; examination; ignition source; causal relationship.

Воєнний стан в Україні зумовив появу принципово нових викликів у сфері судової пожежно-технічної експертизи. Зокрема, значно ускладнилося встановлення причин пожеж, які виникають унаслідок бойових дій, що потребує перегляду традиційних підходів і формування нових методичних засад експертного дослідження [1].

На відміну від пожеж мирного часу, пожежі, спричинені бойовими діями, характеризуються комплексним впливом термічних, механічних та вибухових чинників. Це призводить до формування багатоговищевих осередків горіння, значної деформації конструкцій і руйнування матеріальних слідів, що істотно ускладнює процес установлення первинного осередку займання [2].

Наукова новизна дослідження полягає в запропонованій класифікації пожеж, спричинених бойовими діями, за механізмом виникнення:

- пожежі прямого ураження (унаслідок влучання боєприпасів);
- пожежі вторинного походження (унаслідок пошкодження інженерних мереж);
- комбіновані пожежі (поєднання кількох чинників займання);
- відкладені пожежі (виникають за певний час після ураження).

Зазначена класифікація дає змогу систематизувати підходи до дослідження й підвищити обґрунтованість висновків експертів.

Однією з основних проблем є визначення первинного осередку пожежі в умовах множинних джерел займання. У зв'язку з цим запропоновано удосконалений алгоритм визначення осередку пожежі, який містить:

- аналіз напрямків поширення горіння;
- оцінку інтенсивності термічного впливу;
- виявлення локальних зон максимального руйнування;
- зіставлення пошкоджень із можливими точками ураження боєприпасами.

Такий підхід дає змогу підвищити точність установлення осередку навіть за умов значного руйнування об'єкта дослідження [3].

Важливим елементом дослідження є визначення причиново-наслідкових зв'язків між бойовим ураженням і виникненням пожежі. У роботі запропоновано багаторівневу модель причиновості, яка передбачає:

- первинний чинник (бойове ураження);
- проміжні чинники (пошкодження систем, витік горючих речовин);
- кінцевий результат (виникнення й розвиток пожежі).



Застосування такої моделі дає змогу уникнути спрощеного підходу до визначення причин пожежі й забезпечує більш повне відображення механізму події [4].

Окрему увагу приділено застосуванню сучасних технологій у судово-експертній діяльності. Зокрема, перспективним є застосування:

- 3D-моделювання для реконструкції обстановки місця події;
- аналізу відеоданих з камер спостереження й безпілотних систем;
- геоінформаційних технологій для визначення траєкторій ураження.

Інтеграція зазначених технологій у процес експертного дослідження дає змогу суттєво підвищити достовірність висновків і зменшити вплив суб'єктивного чинника [5].

Водночас визначення причин пожеж не може обмежуватися лише фіксуванням факту бойового ураження. Необхідно дослідити дотримання вимог пожежної безпеки на об'єкті. У низці випадків саме порушення вимог експлуатації обладнання або відсутність систем протипожежного захисту виступають чинником, який сприяв поширенню пожежі та збільшенню масштабів збитків [6].

Отже, судово-експертне визначення причин пожеж, спричинених бойовими діями, має базуватися на поєднанні класичних методів із новими науково обґрунтованими підходами, що враховують специфіку воєнного

впливу. Запропоновані класифікація й алгоритм дослідження можуть бути застосовані для вдосконалення методичного забезпечення експертної діяльності.

Загалом розвиток теорії та практики пожежно-технічної експертизи в умовах воєнного стану є важливим напрямом наукових досліджень, що має значення для забезпечення об'єктивності правосуддя й належного документування наслідків бойових дій.

Перелік джерел посилання

1. Правила пожежної безпеки в Україні : наказ МВС України від 30.12.2014 р. № 1417 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15#Text> (дата звернення: 20.03.2026).
2. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 р. № 5403-VI (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text> (дата звернення: 20.03.2026).
3. Методика встановлення причин пожеж (пожежно-технічна експертиза) : метод. реком. Київ, 2019.
4. 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: 20.03.2026).
5. 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: 20.03.2026).
6. Сучасні методи дослідження пожеж : монографія / за ред. О. В. Ковалю. Київ, 2020.

Особливості судово-психологічної експертизи визначення психотравмування військовополонених

Анна Тульвінська

старший судовий експерт відділу досліджень у сфері інформаційних технологій,
Черкаський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України,
м. Черкаси, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2801-1612>, e-mail: annakramerck@gmail.com

Юлія Халявка

головний судовий експерт відділу досліджень у сфері інформаційних технологій,
Черкаський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України,
м. Черкаси, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8848-2512>, e-mail: halavkaulia8@gmail.com

Розглянуто специфіку діяльності експерта-психолога під час проведення психологічної експертизи осіб, які пережили полон, з акцентом на оцінюванні психотравмування. Проаналізовано особливості психологічних наслідків перебування в полоні. Окреслено специфіку комунікації з обстежуваними, труднощі вербалізації травматичного досвіду й ризики ретравматизації. Особливу увагу приділено процедурі визначення причинно-наслідкових зв'язків між умовами полону та психологічними порушеннями. Підкреслено значення психологічної експертизи як інструменту об'єктивізації психотравматичних наслідків і забезпечення правового захисту постраждалих.

Ключові слова: психологічна експертиза; психотравмування; експерт-психолог; військовополонені; травматичний досвід; полон.

Peculiarities of Forensic Psychological Examination of Determining Psychological Trauma of Prisoners of War

Anna Tulvinska, Yuliia Khaliavka

The specifics of the activities of an expert psychologist during the psychological examination of persons who survived captivity are considered, with an emphasis on the assessment of psychological trauma. The features of the psychological consequences of being in captivity are analyzed. The specifics of communication with the subjects, the difficulties of verbalizing traumatic experiences, and the risks of retraumatization are outlined. Special attention is paid to the procedure for determining the cause-and-effect relationships between the conditions of captivity and psychological disorders. Keywords: psychological examination; psychological trauma; expert psychologist; prisoners of war; traumatic experience; captivity. The importance of psychological expertise as a tool for objectifying psychotraumatic consequences and ensuring legal protection of victims is emphasized.

Keywords: psychological expertise; psychological trauma; expert psychologist; prisoners of war; traumatic experience; captivity.

Психологічна експертиза спрямована на об'єктивізацію психотравматичних наслідків пережитого полону. Експертна робота з військовополоненими потребує високого рівня професійної компетентності, етичної чутливості та здатності поєднувати критичне мислення із юридичною точністю. Головне завдання — надати об'єктивний, аргументований висновок і до того ж уникнути повторної травматизації особи. Окрім того, міжнародні стандарти документування наслідків катувань, викладені в Стамбульському протоколі, визначають психологічну експертизу як важливий інструмент фіксування психотравматичних наслідків і підтвердження фактів жорстокого поводження [1].

Професійна діяльність експерта-психолога ґрунтується на принципах недопущення шкоди, конфіденційності, добровільності участі й поваги до гідності обстежуваного. Особливого значення набуває запобігання ретравматизації й дотримання професійної нейтральності. Необхідно встановити довірливий контакт, дотримуватися принципів емпатії, безоцінного прийняття й конфіденційності, що є критично важливим у роботі з травмованими особами [2].

Психотравмування військовополонених — це комплекс психологічних ушкоджень, що виникають унаслідок перебування в умовах полону (наси́льство, ізоляція, невизначеність, прини́ження). Полон є екстремальною



ситуацією, яка поєднує чинники війни, втрати контролю та загрози життю. Психотравма виникає внаслідок впливу подій, що перевищують адаптаційні можливості особистості й порушують базове відчуття безпеки й контролю [3]. Полон виступає як пролонгована психотравмуюча ситуація з множинними стресорами.

Основні травмуючі чинники:

- фізичне й психологічне насильство (катування, погрози, приниження);
- сенсорна депривація або перевантаження;
- соціальна ізоляція;
- невизначеність щодо майбутнього;
- утрата ідентичності та ролі (військовий — полонений);
- спостереження за стражданнями інших;
- обмеження основних біологічних потреб.

Перебування в полоні супроводжується високим ризиком розвитку ПТСР, депресивних і тривожних розладів, а також комплексних форм травми [4]. Характерні комплексні травматичні реакції: порушення ідентичності, довіри, емоційної регуляції. Часто спостерігається дисоціація та фрагментація спогадів як наслідок екстремального стресу.

Після повернення з полону особи можуть переживати такі труднощі:

- адаптація до мирного життя;
- емоційна нестабільність (агресія або нездатність проживати емоції);
- уникнення соціальних контактів;
- порушення сну або концентрації;
- підвищена настороженість, втрата довіри, підозрілість.

Експертне оцінювання передбачає системний аналіз симптомів психотравматизації, зокрема повторного переживання травми, уникнення, негативних змін у мисленні й емоційній сфері, а також стану гіперзбудження. Особливу увагу приділяють тривалості симптомів, їх впливу на повсякденне функціонування та ступеню дезадаптації особи.

Метою цього виду експертизи є визначення наявності та ступеня психологічної

травматизації, визначення причиново-наслідкового зв'язку між перебуванням у полоні та психологічними наслідками, оцінювання впливу психологічної травматизації на функціонування особи (соціальне, професійне, поведінкове), надання обґрунтованих висновків для судових, слідчих або міжнародних органів.

Джерела інформації (доказова база), які застосовує експерт-психолог під час складання висновку експерта: бесіда або інтерв'ю із підекспертною особою; психодіагностичні методики; медична документація, у якій може бути зазначено особливості перенесених особою катувань і їх наслідки; інформація про умови полону із допитів військовополоненого.

Експерт-психолог має визначити, чи виявлені психологічні порушення мають причиново-наслідковий зв'язок із пережитими умовами полону та чи відповідають вони клінічній картині травматичного досвіду. Це передбачає аналіз актуального психологічного стану особи, виключення альтернативних чинників і логічне співвіднесення травматичного досвіду з наявною симптоматикою.

Робота експерта-психолога з військовополоненими потребує поєднання глибоких теоретичних знань, практичних навичок і етичної чутливості. Психологічна експертиза виступає важливим інструментом об'єктивізації психотравматичних наслідків, що має суттєве значення для правового захисту постраждалих і їх подальшої реабілітації.

Перелік джерел посилання

1. United Nations. Istanbul Protocol: Manual on the Effective Investigation and Documentation of Torture. New York ; Geneva : UN, 2004.
2. Кісарчук З. Г. Основи психологічного консультування : підручник. Київ, 2015. 320 с.
3. Лазос Г. П. Психологічна допомога постраждалим у кризових ситуаціях : навч. посіб. Київ, 2018. 224 с.
4. Назарець М. В. Психологічна допомога учасникам бойових дій та постраждалим від війни : метод. рек. Київ, 2022. 156 с.

Бухгалтерські знання у розслідуванні господарських кримінальних правопорушень

Віталій Усатий

кандидат юридичних наук, докторант, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокариуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3325-4530>, e-mail: usatii.v.o@gmail.com

Розкрито значення бухгалтерських знань під час розслідування кримінальних правопорушень у сфері господарської діяльності. Наголошено, що вони мають важливе значення для визначення механізму злочинної діяльності, виявлення фактів ухилення від сплати податків, незаконного формування податкового кредиту, приховування доходів і фіктивного документального оформлення господарських операцій

Ключові слова: бухгалтерські знання; спеціальні знання; економічні знання; господарська діяльність; ухилення від сплати податків.

Accounting Knowledge in the Investigation of Economic Criminal Offenses

Vitalii Usatyi

The report reveals the importance of accounting knowledge in the investigation of criminal offenses in the field of economic activity. It is emphasized that accounting knowledge is a type of specialized economic knowledge and is important for establishing the mechanism of criminal activity, identifying tax evasion, unlawful formation of tax credit, concealment of income, and fictitious documentation of business transactions.

Keywords: accounting knowledge; specialized knowledge; economic knowledge; economic activity; tax evasion.

Поміж кримінальних правопорушень у сфері господарської діяльності вагоме місце посідають злочини, пов'язані з ухиленням від сплати податків, зборів та інших обов'язкових платежів. Їхня суспільна небезпечність обумовлена тим, що такі діяння негативно впливають на наповнення державного бюджету, фінансову стабільність держави, функціонування системи соціального забезпечення й економічну безпеку загалом. Особливість кримінальних правопорушень цієї групи полягає в тому, що вони зазвичай учиняються через приховування реальних доходів, фіктивного документального оформлення операцій, маніпуляцій із податковою звітністю та бухгалтерським обліком тощо.

У зв'язку з цим під час розслідування кримінальних правопорушень у сфері оподаткування особливого значення набуває застосування спеціальних економічних знань. Такі знання дають змогу визначити зміст фінансово-господарських операцій, механізм формування доходів і витрат, правильність нарахування й сплати податків, наявність збитків, а також виявити ознаки приховування доходів або фальсифікації документів. Економічні знання охоплюють широкий

спектр відомостей у сфері бухгалтерського обліку, аудиту, фінансів, банківської діяльності, оподаткування, економічного аналізу й фінансового контролю.

Особливе місце поміж економічних знань посідають бухгалтерські знання. За своєю природою вони є різновидом спеціальних економічних знань, що охоплюють систему відомостей про порядок ведення бухгалтерського обліку, складання фінансової та податкової звітності, документального оформлення господарських операцій, обліку активів, зобов'язань, доходів, витрат і фінансових результатів діяльності суб'єкта господарювання [1].

Бухгалтерські знання мають прикладний характер, оскільки дають змогу визначити фактичний зміст господарських операцій, виявити невідповідності між первинними документами й бухгалтерськими регістрами, простежити рух грошових коштів, товарно-матеріальних цінностей та інших активів. Саме завдяки застосуванню бухгалтерських знань можна виявити факти подвійного обліку, унесення недостовірних відомостей до документів, безпідставного формування податкового кредиту, фіктивного підприємництва,



приховування прибутку або штучного завищення витрат.

У кримінальному провадженні бухгалтерські знання можуть застосовуватися як у процесуальних, так і в непроцесуальних формах. Їх застосовують під час консультацій спеціаліста, проведення ревізій і перевірок, аналізу фінансово-господарської документації, а також у межах призначення судово-економічних експертиз. Це дає змогу не лише виявити спосіб учинення кримінального правопорушення, а й визначити розмір завданих збитків, коло причетних осіб і механізм приховування протиправної діяльності.

Предметний аналіз вироків у кримінальних правопорушеннях у сфері оподаткування свідчить, що бухгалтерські знання посідають центральне місце у визначенні механізму злочинної діяльності. Саме за допомогою таких знань можливо дослідити реальність господарських операцій, правильність відображення доходів і витрат, законність формування податкового кредиту, своєчасність сплати податків, а також документальне підтвердження фінансово-господарських операцій.

У більшості випадків доказування ґрунтується на аналізі первинних бухгалтерських документів, податкових декларацій, актів виконаних робіт, товарно-транспортних накладних, банківських документів, бухгалтерських реєстрів, електронної звітності та матеріалів податкових перевірок. Особливого значення набуває визначення невідповідності між формальним документальним оформленням операцій і їхнім реальним економічним змістом.

Практика також свідчить, що важливу роль відіграють акти документальних і камеральних перевірок, а також висновки судово-економічних експертиз, які дають змогу підтвердити факти завищення витрат, незаконного формування податкового кредиту, користування фіктивними контрагентами, безтоварності операцій і несвоєчасної сплати податків [2—5].

Окрім того, бухгалтерські знання мають значення для визначення функційної ролі окремих службових осіб підприємства. Завдяки їх застосуванню можна виявити, хто саме відповідав за укладення договорів, приймання товарів, ведення бухгалтерського обліку, форму-

вання податкової звітності й прийняття рішень щодо сплати податків. Це дає змогу правильно визначити межі кримінальної відповідальності кожного учасника фінансово-господарської діяльності підприємства [2—5].

Отже, бухгалтерські знання є одним із важливих різновидів спеціальних економічних знань, без застосування яких практично неможливе ефективне розслідування кримінальних правопорушень у сфері господарської діяльності. Саме вони дають змогу визначити реальний зміст фінансово-господарських операцій, виявити факти фіктивного документального оформлення, приховування доходів, незаконного формування податкового кредиту та інших способів ухилення від сплати податків. Застосування бухгалтерських знань сприяє визначенню механізму злочинної діяльності, розміру завданих збитків, ролі окремих службових осіб і меж їхньої кримінальної відповідальності.

Перелік джерел посилання

1. Амеліна А. С. Значення судово-економічної експертизи при розслідуванні кримінальних правопорушень у сфері оподаткування. *Вісник Луганського навчально-наукового інституту ім. Е. О. Дідоренка*. 2023. Вип. 4 (104). С. 241—251. DOI: 10.33766/2786-9156.104.241-251 дата звернення: 01.04.2026).
2. Вирок Шевченків. райсуду м. Київ від 30.03.2026 р. Справа № 761/49085/25. Провадж. № 1-кп/761/948/2026. Кримінал. провадж. № 72025000220000003. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/135408304> (дата звернення: 01.04.2026).
3. Вирок Соснів. райсуду м. Черкаси від 20.04.2021 р. Справа № 711/1481/20. Провадж. № 1-кп/712/281/21. Кримінал. Провадж. № 32019250000000022. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/96416766> (дата звернення: 01.04.2026).
4. Вирок Шепетів. міськрайсуду Хмельн. обл. від 03.03.2026 р. Справа № 688/4189/23. Провадж. № 1-кп/688/14/26. Кримінал. провадж. № 42022240000000099. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/134491637> (дата звернення: 01.04.2026).
5. Вирок Павлоградського міськрайсуду Дніпропетр. обл. від 14.08.2023 р. Справа № 761/300/20. Провадж. № 1-кп/185/58/23. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/112831688> (дата звернення: 01.04.2026).

Організаційно-правові проблеми протидії організованій злочинності в Україні

Олена Федосова

доктор юридичних наук, професор, головний науковий співробітник науково-дослідної лабораторії з проблем правового забезпечення діяльності поліції та протидії злочинності, Харківський національний університет внутрішніх справ Міністерства внутрішніх справ України, м. Вінниця, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5577-8333>, e-mail: elvafedosova@gmail.com

Публікація актуалізує правові аспекти протидії організованій злочинності. Здійснено аналіз сучасного стану нормативно-правового забезпечення боротьби з організованою злочинністю в Україні. Висвітлено проблеми, що потребують розв'язання на законодавчому рівні. Запропоновано шляхи удосконалення законодавства щодо правової визначеності системи органів, які здійснюють боротьбу з організованою злочинністю.

Ключові слова: організована злочинність; протидія; законодавство України; уповноважені органи; взаємодія.

Organizational and Legal Problems of Combating Organized Crime in Ukraine

Olena Fedosova

The publication updates the legal aspects of combating organized crime. The report provides an analysis of the current state of regulatory and legal support for combating organized crime in Ukraine. It highlights problems that need to be resolved at the legislative level. It proposes ways to improve legislation regarding the legal certainty of the system of bodies combating organized crime.

Keywords: organized crime; counteraction; legislation of Ukraine; authorized bodies; interaction.

Проблеми протидії організованій злочинності в Україні є складним комплексом теоретичних і практичних питань, які загострюються в умовах воєнного стану. Організована злочинність адаптується до умов війни, займаючись контрабандою зброї, торгівлею людьми, кіберзлочинами, розкраданням гуманітарної допомоги. Ефективність розслідування значених злочинів залежить від узгодженої роботи різних органів: Служби безпеки України, Національної поліції, Національного антикорупційного бюро України. Водночас слід констатувати, що існують проблеми щодо правової визначеності системи органів, які здійснюють боротьбу з організованою злочинністю в сучасних умовах. Зазначимо, що чимало науковців і практиків указують на те, що завдання, визначені в Законі України «Про організаційно-правові основи боротьби з організованою злочинністю» (далі — Закон), не виконуються. Зокрема, висловлено думки, що необхідні зміни системи суб'єктів боротьби з організованою злочинністю з відповідним перерозподілом їхніх функцій.

Важливо зазначити, що Україна послідовно вибудовує нормативно-правову систему, спрямовану на забезпечення національної безпеки та протидію криміногенним загрозам, зокрема організованій злочинності. У межах цієї діяльності сформовано комплекс правових актів, що визначають організаційно-правові засади функціонування державних інституцій у сфері кримінальної юстиції. У цьому контексті Стратегія боротьби з організованою злочинністю (далі — Стратегія) [1], надає імпульс до формування нової парадигми державної політики у сфері протидії організованим злочинним групам, орієнтованої на стандарти Європейського Союзу та й концепцію SOCTA. Саме тому актуальне питання відповідності чинного законодавства цілям Стратегії та необхідність його адаптації до сучасних викликів.

Одним із основних напрямів реалізації Стратегії визначено удосконалення нормативно-правового забезпечення боротьби з організованою злочинністю. Так, відповідно до Стратегії, реалізація цього напрямку має здійснюватися шляхом унесення змін до



Закону з урахуванням практики його застосування та й необхідності подальшого вдосконалення, зокрема щодо оптимізації системи спеціально утворених державних органів для боротьби з організованою злочинністю, порядку взаємодії та координації державних органів, що беруть участь у боротьбі з організованою злочинністю, інформаційно-аналітичного забезпечення, форм і методів боротьби з організованими злочинними угрупованнями.

Отже, що Закон поряд із кримінальним, кримінальним процесуальним, оперативно-розшуковим, антикорупційним та іншим законодавством є складовою системи нормативно-правового забезпечення діяльності з протидії організованій злочинності [2]. Однак слід зазначити, що цей Закон, неодноразово змінюваний та доповнюваний, не може бути визнаний таким, що відповідає сучасним політичним, економічним і правоохоронним потребам у сфері боротьби з організованою злочинною діяльністю.

Поміж основних напрямів удосконалення (оновлення) Закону доцільно виокремити такі: установлення дієвої системи органів, які здійснюють боротьбу з організованою злочинністю, а також законодавче визначення повноважень державних органів з боротьби з організованою злочинністю. Одним із основних напрямів реалізації Стратегії визначено, що формування ефективної системи інституційного забезпечення боротьби з організованою злочинністю — урахування утворення нових правоохоронних інституцій, функції яких щодо боротьби з організованою злочинністю необхідно розмежувати й конкретизувати [1]. Цей розподіл представлено так:

- державні органи, основною функцією яких є боротьба з організованою злочинністю (спеціально визначений підрозділ у структурі Національної поліції України (далі — *Нацполіція*) і оперативні підрозділи Служби безпеки України (далі — *СБУ*));
- державні органи, що беруть участь у боротьбі з організованою злочинністю в межах виконання покладених на них інших основних функцій (ор-

гани / підрозділи Нацполіції та СБУ, окрім зазначених у попередньому абзаці, органи прокуратури, органи державного фінансового контролю, контролюючі органи (органи доходів і зборів), Державна прикордонна служба, Національна гвардія, органи й установи виконання покарань і слідчі ізолятори, Національне антикорупційне бюро, Державне бюро розслідувань, розвідувальні органи; органи, що забезпечують формування й реалізацію державної політики з питань інформаційного суверенітету України тощо;

- державні органи, що сприяють боротьбі з організованою злочинністю (Державна міграційна служба, Національний банк, Антимонопольний комітет, Фонд державного майна, інші державні органи, що здійснюють контроль за додержанням законодавства).

Отже, концептуальним положенням Стратегії є створення в системі органів Нацполіції як спеціально визначеного підрозділу, основною функцією якого є боротьба з організованою злочинністю, так і підрозділів, які беруть участь у боротьбі з організованою злочинністю в межах виконання покладених на них інших основних функцій.

Реалізація цього напряму Стратегії потребує внесення змін до ст. 5 Закону, у якій визначено систему органів, які здійснюють боротьбу з організованою злочинністю лише у двох функційних напрямках. Так, відповідно до ч. 1 ст. 5 Закону систему державними органами, які здійснюють боротьбу з організованою злочинністю, є: а) *спеціально створені* для боротьби з організованою злочинністю державні органи; б) державні органи, які *беруть участь* у боротьбі з організованою злочинністю в межах виконання покладених на них інших основних функцій.

Необхідно звернути увагу на те, що у п. «а» ч. 1 ст. 5 Закону і далі за текстом (ч. 6 ст. 16; п. «б», «в» ч. 1 ст. 18; п. «в» ч. 2 ст. 18; п. «г» ч. 4 ст. 18; ч. 2, 3, 4 ст. 22; ч. 2, 4 ст. 26) йдеться про «спеціально створені органи», однак згідно з ч. 2 цієї ж статті до таких «спе-

ціально створених органів» належить лише Координаційний комітет по боротьбі з корупцією і організованою злочинністю при Президенті України [2]. Однак у цій же частині статті зазначено, що в разі необхідності Верховною Радою України на постійній або тимчасовій основі можуть бути створені й інші спеціальні органи для боротьби з організованою злочинністю.

Така необхідність відображена в п. 1 Плану заходів з реалізації Стратегії боротьби з організованою злочинністю, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27 вересня 2022 р. № 850-р, а саме: *«розроблення та внесення на розгляд Кабінету Міністрів України законопроекту про внесення змін до Закону України “Про організаційно-правові основи боротьби з організованою злочинністю” щодо: конкретизації функцій боротьби з організованою злочинністю спеціально визначеного підрозділу у структурі Національної поліції та оперативних підрозділів СБУ, розмежування їх функцій та функцій інших визначених Стратегією органів підсистеми боротьби з організованою злочинністю»* [3].

Отже, з метою приведення норм Закону до вимог Стратегії необхідно в ст. 5 Закону визначити іншу систему органів, які здійснюють боротьбу з організованою злочинністю і яка передбачала б розподіл цих державних органів за трьома напрямками: а) основною функцією яких є боротьба з організованою злочинністю; б) органи, що беруть участь у боротьбі з організованою злочинністю в межах виконання покладених на них інших основних функцій; в) органи, що сприяють боротьбі з організованою злочинністю.

Спроби реалізації цих правових положень Стратегії знайшли своє відображення в проекті Закону України «Про внесення змін до Закону України “Про організаційно-правові основи боротьби з організованою злочинністю”», яким були запропоновані зміни щодо формування системи державних органів, які здійснюють боротьбу з організова-

ною злочинністю й передбачають створення дієвої системи державних інституцій, діяльність яких направлена на боротьбу з організованою злочинністю [4]. На цей законопроект 02.12.2022 року на сайті Верховної Ради України було опубліковано Висновок Головного науково-експертного управління з відповідними зауваженнями, а отже роботу в цьому напрямі потрібно продовжити й надалі з урахуванням необхідності узгодження правових положень.

Отже, проведений аналіз дає підстави стверджувати, що подальший розвиток державної політики у сфері протидії організованих злочинності потребує системного оновлення організаційно-правових засад, закріплених у Законі. Удосконалення норм чинного законодавства дасть змогу налагодити ефективну взаємодію і координацію всередині національної правоохоронної складової сил безпеки й підвищить ефективність у сфері боротьби з організованою злочинністю в сучасних умовах.

Перелік джерел посилання

1. Стратегія боротьби з організованою злочинністю : схвал. розпорядж. КМУ від 16.09.2020 р. № 1126-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1126-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 16.04.2026).
2. Про організаційно-правові основи боротьби з організованою злочинністю : Закон України від 30.06.1993 р. № 3341-XII (зі змін. та допов.). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3341-12#Text> (дата звернення: 16.04.2026).
3. План заходів з реалізації Стратегії боротьби з організованою злочинністю : затв. розпорядж. КМУ від 27.09.2022 р. № 850-р (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/850-2022-%D1%80#Text> (дата звернення: 16.04.2026).
4. Проект Закону «Про внесення змін до Закону України “Про організаційно-правові основи боротьби з організованою злочинністю”» від 14.02.2022 р. № 7043. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billinfo/Bills/Card/38967> (дата звернення: 16.04.2026).



Судово-експертне забезпечення в адміністративному судочинстві у справах, пов'язаних з обігом вогнепальної зброї

Наталія Філіпенко

доктор юридичних наук, професор, професор кафедри права гуманітарно-правового факультету,
Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут», м. Харків, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9469-3650>, e-mail: n.filipenko@khai.edu

Александр Іванович

дійсний професор, Середземноморський університет Чорногорії, м. Подгориця, Чорногорія,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8186-0883>, e-mail: ialeksandar@t-com.me

Досліджено роль судово-експертного забезпечення в адміністративному судочинстві у справах щодо обігу вогнепальної зброї. Обґрунтовано необхідність нормативної інтеграції експертиз у реєстраційні й дозвільні процедури.

Ключові слова: адміністративне судочинство; зброя; експертиза; реєстр; правове регулювання.

Forensic Support in Administrative Proceedings Concerning Firearms Trafficking

Nataliia Filipenko, Aleksandar Ivanović

The paper explores the role of forensic support in administrative proceedings concerning firearms trafficking. The authors substantiate the need for regulatory integration of forensic examinations into registration and licensing procedures.

Keywords: administrative proceedings; weapons; forensic examination; registry; legal regulation.

Вступ. В умовах трансформації українського суспільства особливої ваги набуває розбудова дієвої системи експертного забезпечення правосуддя, насамперед у сфері адміністративного судочинства. Одним з основних напрямів є інтеграція результатів судово-експертного дослідження до Єдиного державного реєстру зброї як інструмента забезпечення прозорості, підзвітності та правомірності рішень органів публічної влади у сфері обігу цивільної вогнепальної зброї. Формальне включення таких даних є не лише логічним кроком з огляду на національну безпеку, а й юридичною необхідністю для виконання міжнародних зобов'язань України в межах гармонізації з правом Європейського Союзу. Зокрема, Директива (ЄС) 2021/555 [1] установлює комплексну систему простежуваності цивільної вогнепальної зброї, зобов'язуючи держави-члени забезпечити можливість відстеження кожної одиниці зброї та її складників протягом усього життєвого циклу — від виробництва або законного імпорту до остаточної деактивації або знищення. У ст. 4, 5 і 7 цієї Директиви визначено технічні, процедурні й інституційні основи та-

кого контролю, включно з обов'язковим маркуванням, веденням довгострокового обліку та створенням комп'ютеризованих реєстрів з оперативним доступом для уповноважених органів [1]. У цьому контексті судово-експертне дослідження стає не лише інструментом кримінального провадження, а й важливим елементом адміністративного контролю та доказової бази у справах, що стосуються рішень дозвільних органів, ліцензування, вилучення або знищення зброї, а також захисту прав громадян у спорах з органами публічної влади. Експертиза дає змогу встановити технічні характеристики зброї, виявити підробки або незаконні модифікації, оцінити її справність, а також підтвердити або спростувати правомірність адміністративних рішень. Усе це набуває особливої ваги в умовах зростання кількості адміністративних справ, пов'язаних з контролем за обігом зброї, і потреби в забезпеченні належного рівня правосуддя. Окрім того, судово-експертне дослідження виконує функцію контролю якості на ринку цивільної зброї: виявляє підробки, небезпечні модифікації, порушення технічних стандартів.

Без такого контролю зростає ризик нещасних випадків або злочинного використання зброї.

Аналіз наукових підходів до проблеми судово-експертного забезпечення у справах, пов'язаних з обігом вогнепальної зброї.

У межах дослідження міжнародних стандартів запобігання незаконному обігу вогнепальної зброї, боєприпасів і вибухових речовин, а також у контексті гармонізації українського законодавства з європейськими підходами, дедалі більшої уваги потребує питання належного судово-експертного забезпечення адміністративного судочинства. Хоча більшість наукових досліджень зосереджена на кримінально-правових аспектах протидії незаконному обігу зброї, їхні висновки мають важливе значення і для адміністративної юрисдикції, зокрема у справах, що стосуються дозвільної діяльності, реєстрації, вилучення або знищення зброї [2—5 та ін.]. Значний внесок у розроблення теоретичних і прикладних засад протидії незаконному обігу зброї зробили такі українські дослідники, як О. Бандурка, В. Гуменюк, С. Діденко, В. Журавель, О. Литвинов, Г. Спіцина, Н. Філіпенко, В. Шепітько, Т. Шумейко та ін. У їхніх працях розглянуто питання криміналізації незаконного обігу зброї, кваліфікації відповідних правопорушень, кримінологічної характеристики суб'єктів таких діянь, а також ефективності кримінально-правових і превентивних механізмів. Водночас у світлі новітніх викликів — зокрема, повномасштабної збройної агресії проти України та зростання обсягів зброї в цивільному обігу — особливої актуальності набуває переосмислення ролі судово-експертного забезпечення не лише в межах кримінального, а й адміністративного судочинства. Зокрема, ідеться про необхідність висновків експертів у справах щодо оскарження рішень органів публічної влади, що стосуються обігу зброї, а також про потребу в нормативному закріпленні процедур інтеграції результатів експертиз до державних реєстрів.

Виклад основного матеріалу. Незважаючи на зростаючу потребу в комплексному правовому регулюванні обігу цивільної вогнепальної зброї, проєкт Закону України «Про право на цивільну вогнепальну зброю» № 5708 [6] не передбачає обов'язкового

внесення результатів судово-експертного дослідження до Єдиного державного реєстру зброї. Така прогалина в правовому регулюванні створює низку проблем не лише в контексті кримінального переслідування, а й у сфері адміністративного контролю, що безпосередньо впливає на якість та обґрунтованість рішень органів публічної влади, які можуть стати предметом оскарження в адміністративному судочинстві. Відсутність системної інтеграції висновків експертів у реєстраційні й дозвільні процедури унеможливорює ефективну міжвідомчу взаємодію, ускладнює обмін інформацією з міжнародними структурами (зокрема, через систему *iARMS* Інтерполу) і знижує рівень прозорості адміністративних рішень. Хоча термін «судово-експертне дослідження» прямо не згадано в Директиві (ЄС) 2021/555, її положення щодо технічної ідентифікації, верифікації та аналітичного оцінювання зброї фактично передбачають наявність експертної складової як обов'язкового елемента системи простежуваності.

Особливої актуальності питання судово-експертного забезпечення набули після початку повномасштабної збройної агресії Російської Федерації проти України. В умовах воєнного стану спостерігається масове повернення вогнепальної зброї з районів бойових дій, що супроводжується її неконтрольованим обігом, кустарними модифікаціями, утратами обліку та зростанням кількості правопорушень у сфері поводження зі зброєю, що призводить до збільшення кількості адміністративних спорів, пов'язаних з правомірністю володіння зброєю, її реєстрації, зберігання, транспортування або вилучення.

У 2023 році, за офіційними даними Міністерства внутрішніх справ України, вилучено понад 5000 одиниць вогнепальної зброї та приблизно 1,8 мільйона боєприпасів. Зафіксовано 4840 фактів незаконного поводження зі зброєю, боєприпасами й вибуховими речовинами, а також 695 випадків збуту зброї. У 2024 році динаміка залишалася негативною: відкрито 4700 кримінальних проваджень за аналогічними статтями, з яких 3797 підозр було вручено, а 3212 справ передано до суду. Ці показники свідчать про стабільно високий рівень загроз, пов'язаних з незаконним обігом



зброї, що зумовлює потребу в посиленні як кримінального, так і адміністративного регування [7]. У 2025 році, попри зменшення кількості вилученої зброї — 263 одиниці вогнепальної зброї, 74 кг вибухових речовин і понад 61 тисяча набоїв — проблема залишалася актуальною [8]. З одного боку, зниження кількісних показників може свідчити про ефективність інформаційних кампаній щодо добровільного декларування зброї: лише за перше півріччя 2025 року громадяни задекларували понад 11 000 одиниць вогнепальної зброї та понад 5 мільйонів боєприпасів. З іншого боку, така динаміка може свідчити про зміщення фокусу правоохоронних органів з виявлення на легалізацію, що не завжди супроводжується належною перевіркою технічного стану, походження та правомірності володіння зброєю. У цьому контексті зростає значення судово-експертного забезпечення адміністративного судочинства, зокрема у справах, пов'язаних з оскарженням рішень про анулювання дозволів, відмову в реєстрації, вилучення або знищення зброї. Висновки експертів стають основним джерелом об'єктивної інформації для оцінювання технічного стану зброї, її відповідності нормативним вимогам, наявності ознак переробки або фальсифікації. В умовах, коли адміністративні органи зіштовхуються з великою кількістю звернень щодо легалізації зброї, а суди — з відповідними спорами, роль експертизи як інструмента забезпечення законності, прозорості й обґрунтованості управлінських рішень є вирішальною.

Наведені вище цифри свідчать про системну проблему, яка виходить за межі кримінального переслідування і дедалі частіше стає предметом адміністративного розгляду. Зокрема, у практиці адміністративних судів зростає кількість справ, пов'язаних із: оскарженням рішень про анулювання дозволів на зберігання та носіння зброї; відмовами в реєстрації або перереєстрації зброї; конфіскацією або тимчасовим вилученням зброї за результатами перевірок; притягненням до адміністративної відповідальності за порушення правил зберігання, користування або транспортування зброї.

Правове підґрунтя для таких справ становлять, зокрема, положення Кодексу Укра-

їни про адміністративні правопорушення: ст. 190 — порушення правил зберігання, носіння або використання вогнепальної зброї; ст. 191 — порушення порядку поводження із засобами самозахисту; ст. 192 — порушення правил виготовлення, ремонту або реалізації зброї; ст. 195-5 — порушення встановленого порядку обігу зброї, боєприпасів, вибухових речовин [9]. У таких справах судово-експертне дослідження набуває особливого значення як джерело об'єктивної інформації, що дає змогу встановити технічний стан зброї, її відповідність вимогам безпеки, наявність або відсутність ознак переробки, зміни калібру, знищення маркування тощо. Висновки експертів можуть стати вирішальними для оцінювання правомірності дій суб'єктів владних повноважень, зокрема, щодо вилучення зброї, анулювання дозволів або відмови в їх наданні.

Окрім того, в умовах активного обігу зброї, що повертається з фронту, особливої ваги набуває питання виявлення підроблених або неідентифікованих зразків зброї, що не відповідають технічним характеристикам, визначеним у нормативно-правових актах. У цьому контексті судово-експертне забезпечення адміністративного судочинства має бути не лише допоміжним інструментом, а й системним елементом механізму забезпечення законності, публічної безпеки та захисту прав громадян.

Висновки. Підбиваючи підсумки викладеного, хочемо наголосити, що чинне законодавство поки не забезпечує належного нормативного підґрунтя для системного користування судово-експертними даними у сфері адміністративного контролю за обігом вогнепальної зброї. Для забезпечення ефективного адміністративного судочинства у справах, пов'язаних з обігом вогнепальної зброї, необхідно: унести зміни до законодавства з метою розширення сфери застосування судових експертиз в адміністративному процесі; нормативно закріпити обов'язковість унесення результатів експертиз до Єдиного державного реєстру зброї; забезпечити доступ адміністративних судів до експертної інформації, що має значення для оцінювання правомірності рішень органів публічної

влади; гармонізувати національні процедури з міжнародними стандартами у сфері контролю за обігом зброї.

Інституціоналізація судово-експертного забезпечення в адміністративному судочин-

стві є не лише технічною потребою, а й стратегічною умовою для зміцнення верховенства права, публічної безпеки й виконання міжнародних зобов'язань України в складних умовах сьогодення.

Перелік джерел посилання

1. European Union. Directive (EU) 2021/555 of the European Parliament and of the Council of 24 March 2021 on control of the acquisition and possession of weapons (codification). *Official Journal of the European Union*. L 115. 6.4.2021. Р. 1–39. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021L0555> (дата звернення: 12.04.2026).
2. Діденко С. В., Грінь А. А., Попов С. Ю. Особливості адміністративно-правового регулювання обігу вогнепальної зброї в Україні: реальність сьогодення та перспективи. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія: Право*. 2022. № 69. С. 266–271. DOI: 10.24144/2307-3322.2021.69.45 (дата звернення: 12.04.2026).
3. Філіпенко Н., Спіцина Г., Лукашевич С. Міжнародні стандарти обігу зброї та поводження з нею. *Вісник Пенітенціарної асоціації України*. 2025. Вип. 4. С. 165–174. DOI: 10.34015/2523-4552.2025.4.17 (дата звернення: 12.04.2026).
4. Бандурка О. М., Литвинов О. М. Етнічна зброя: загрози для України. *Держава і злочинність. Нові виклики в епоху постмодерну* : мат-ли наук.-практ. конф. (Харків, 23.04.2020). Харків, 2020. С. 15–17. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/c478a94b-6a2f-41fd-956c-7b9c418c51fd/content> (дата звернення: 12.04.2026).
5. Журавель В. А., Шепітько В. Ю. Розвиток криміналістики та судової експертизи в Україні: наближення до єдиного європейського простору / *Правова наука України: сучасний стан, виклики та перспективи розвитку* : монографія. Харків, 2021. С. 651–669.
6. Проект Закону України «Про право на цивільну вогнепальну зброю» від 25.06.2021 р. № 5708. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billinfo/Bills/Card/27190> (дата звернення: 12.04.2026).
7. Статистика вилучення зброї, боєприпасів та вибухових речовин за 2022–2024 роки / МВС України: вебсайт. URL: <https://mvs.gov.ua/> (дата звернення: 12.04.2026).
8. Стало відомо, скільки зброї задекларували українці з початку 2025 року / Судово-юридична газета: вебсайт. URL: <https://sud.ua/uk/news/ukraine/338545-stalo-izvestno-skolk-oruzhiya-zadeklarovali-ukraintsy-s-nachala-2025-goda> (дата звернення: 12.04.2026).
9. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 р. № 8073-X (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/8073-10#Text> (дата звернення: 12.04.2026).



Щодо можливої атрибуції кахельної печі з особняку в Одесі як витвору фабрики керамічних виробів Арнольда Вернера в Глинсько

Дмитро Хамула

кандидат культурології, старший науковий співробітник лабораторії психологічних, мистецтвознавчих та інших видів досліджень, Одеський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, Одеса, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3146-1390>, e-mail: 0957487542dh@gmail.com

Висвітлено можливу атрибуцію кахельної пічної верхівки з будинку пам'ятки архітектури місцевого значення (так званий колишній будинок Гудкова) в м. Одеса.

Ключові слова: Арнольд Вернер; Глинсько; Стара Одеса; кахельне мистецтво; культурна спадщина; декоративно-прикладне мистецтво.

Regarding the Possible Attribution of a Tiled Stove from a Mansion in Odessa as a Product of the Ceramic Factory of Arnold Werner in Hlynsko

Dmytro Khamula

The theses highlight the possible attribution of a tiled stove top from a building that is an architectural monument of local significance (the so-called former Hudkov House) in the city of Odessa.

Keywords: Arnold Werner; Hlynsko; Old Odessa; tile art; cultural heritage; decorative and applied arts.

Дослідження проводимо в межах «Розробки методики проведення мистецтвознавчої експертизи антикварних теракотових, кахельних, фаянсових, майолікових печей та камінів щодо приналежності їх до культурних цінностей, які мають історичне, художнє, етнографічне та наукове значення», що виконується співробітниками Одеського науково-дослідного інституту судових експертиз Міністерства юстиції України.

У німецькому фабрично-заводському довіднику на 1906 р. поміж розмаїття керамічних підприємств наводяться й ті, що розташовувалися на території сучасної України. Зокрема, наводяться дані про фабрику Арнольда Вернера в Глинсько. У виданні зазначається: «*(Fabrik keramischer Erzeugnisse in Glinsko) — Фабрика керамічних виробів у Глинсько, Галичина, Австрія. Телеграфна адреса: Werner Glinsko. Вироби та експорт: кахельні та майолікові печі, каміни, фаянсовий посуд. Розпис. Близько 35 робітників. Нагороди: Краків 1889 р. — почесна відзнака; Львів 1892 року (Вернер, член журі, без участі у конкурсі); Львів 1891 р.*» (нині с. Глинсько біля Жовкви, Львівської обл.) [1, s. 380, 687] (рис. 1). Як фабричний знак використо-

ували герб Потоцьких «Пилява» (власником маєтку Глинсько є граф Роман Потоцький). На наступній рекламі зазначено: «*Арнольд Вернер у Львові, вулиця Сенкевича (Пасаж Міколаса). Власник фабрики керамічних виробів у Глинську та заступник фірми В. Liban i Ska у Подгорже. Постачається: портланд-цемент, вогнетривка цегла, пічні кахлі з вогнетривкого матеріалу, а також обладнання для кухонь та кахельних печей. Тел. номер 29. Каталоги за запитом — безкоштовно і за плату*» (рис. 2).

Фабрику засновано 1866 р. Із деяких реклам дізнаємось, що, окрім кахельних п'єстів, Вернер ще виготовляв цеглу, черепицю, асфальтові ізоляційні плити, інші будівельні матеріали, наприклад, цемент, гідралічне вапно тощо. Передісторія така, що ймовірно ще в 1830-ті рр. Ф. Вольф і барон Ромашкан заснували фаянсову фабрику. Після смерті останнього в 1840 р. фабрикою керувала вдова, а в 1876 р. фабрика була закрита. На фабриці виготовляли шляхетний фаянс, кахлі й кахельні печі. 1883 р. Арнольд Вернер відкрив фабрику знову для виробництва кахельних печей під назвою «Фабрика виробів керамічних Глинсько». Щорічно там виробляли

600 кахляних печей, які мали збут в Галичині, Буковині, Румунії й Росії. Співвласником фабрики в Глинсько був відомий архітектор Ю. Захаревиц.

Фабрику відзначали на виставках. Читаємо в наступній рекламі: *«Звертаємо особливу увагу на фірму пана Арнольда Вернера, що має свій офіс на вулиці Собеського 3 у Львові. Ця фірма, відома в торговельному й міщанському світі здавна своєю сумлінністю та широкими комерційними зв'язками, займається встановленням кахельних печей у приміщеннях і квартирах будь-якого типу. Ці печі, вишукані й справді такі, що прикрашають кожне житло, пан Вернер постачає зі славетної європейської фабрики L. & C. Hardtmuth (Гардмут), а також із вітчизняної фабрики в Глинсько. Пан Вернер зі своїми кваліфікованими робітниками встановлює печі з найбільшою точністю та справжнім художнім смаком щодо структури й кольору; до того ж ціни розраховані дуже помірно, а робота виконується швидко. У загалі, фірма пана Арнольда Вернера настільки надійна, що не потребує жодної реклами, а хто раз вступить із нею у співпрацю, той, без сумніву, залишиться з нею назавжди. Треба додати, що кахельна піч повністю відповідає гігієнічним вимогам, а крім того дає стільки економії в паливі, що за належного розрахунку надлишку витрати, порівняно з кам'яними печами, можуть бути покриті протягом одного року».*

Відомо про існування Комісійного Дому Арнольда Вернера, за допомогою якого вели торгівлю виробами Глинсько й печами фірми Hardtmuth, основний завод якої розташовувався в Будвайсі, про що свідчить відповідна реклама: *«П'єци кахельні: асортимент білих порцелянових та декоративних оздоб, також кахельні печі зелені, коричневі та майолікові, з відомої фабрики Гардмут та з Глинсько, пропонує в великому виборі за зниженою ціною на складі Arnold Werner у Львові»* (рис. 3). Подібні реклами одночасної торгівлі виробами Hardtmuth та Glińsko трапляються неодноразово [2] (рис. 4).

Це дійсно вельми цікаві рекламні тексти, що часто виявляються першоджерелами під час вивчення історії певної фабрикації, проте

нашу особливу увагу привернула реклама із наявним кольоровим ескізним зображенням моделі печі, що пропонувалося Вернером (рис. 5). Порівняльний аналіз цього ескізу надав певні цікаві результати. Поміж світлин, які було зроблено одеським краєзнавцем Є. Сокольським, є світлина, на якій зафіксована верхівка однієї з кахельних печей в Одесі [3]. За своїм головним мотивом (фігурним зображенням міфічних істот грифонів, що йдуть на зустріч одне одному до центрального елемента) декоративної ліри, яка ніби проростає (відіграє роль стилізованого декоративного архітектурного акротерію) з геометрично ламаного фронтона, вони ідентичні (рис. 6). Центральним елементом фризу під карнизом є жіноча голівка, розміщена в тондо, по боках якого розлогі погонці акантового листя та фланкування по кутах пальметками. Дана піч зберіглася в особняку по вул. Марзліївська, 52 ріг Троїцької, 1, (так званий будинок Гудкова). Будівля є пам'яткою архітектури та містобудування місцевого значення (№ 855-Од, арх. Ф. О. Моранді, 1847 р.). Внутрішнє оздоблення, хоч і є майже автентичним, усе ж таки в історичній ретроспективі змінювалося разом зі зміною власників. Так, 1867 р. тут був відкритий Маріїнський притулок. Потім, до 1882 р. власником особняку стає колезький радник Іван Гудков. До 1910 р. — П. А. Крижановський. У 1910 р. — купець 1-ї гільдії М. М. Ближенський.

Зараз авторів цих рядків невідомі інші точно атрибутовані приклади наведеної пічної верхівки із фігурним (скульптурним) зображенням грифонів саме в такій іконографії. Тому можна зробити обережне припущення, що дана пічна «корона» може належати до фабрикації як Вернера, так, можливо, і до фабрикації Гардмут.

Пошук відповідної інформації поміж першоджерел і мистецтвознавчий іконографічний аналіз разом дають цікаві спостереження, а іноді й відкриття, які допомагають у розв'язанні багатьох питань, пов'язаних із атрибуцією творів художнього фабричного ремісництва, які зараз ми намагаємося віднести до творів декоративно-прикладного мистецтва, що належать до культурних цінностей.



Fabrik keramischer Erzeugnisse in Glinzko
(P. T. u. E.), Galizien, Oesterreich. — Telegr.-
Adr.: Werner Glinzko.

Fabrikat und Export: Kachel- und
Majolikaöfen, Kamine, Steingutgeschirre.
— Malerei. — ca. 35 Arbeiter. — Wurde
prämiert in Krakau 1889 ehrenhafte Er-
wähnung; Lemberg 1892 (Werner, Juror.
ausser Preisbewerbung); Lemberg 1894
Staatspreis. — Besteht seit 1883.



I. d. M. gest.

Рис. 1. Клеймо заводу керамічних виробів Вернера
у Глинсько



Рис. 2. Реклама Арнольда Вернера із зображенням
маркування



Рис. 3—4. Реклама торгівлі печами та кахлями
Арнольда Вернера та Гардмута у Львові

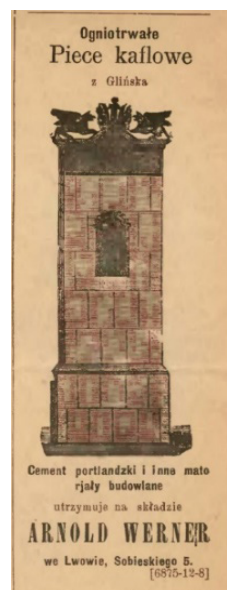


Рис. 5. Реклама вогнетривких кахельних печей
Арнольда Вернера



Рис. 6. Піч із грифонами та верхівка печі з будинку
Гудкова / Крижановського / Ближенського в Одесі

Перелік джерел посилання

1. Adressbuch der Keramischen Industrie enthal-
ted die Firmen der Fabriken fur Porzellan, Stein-
gut, Fayence, Majolika, (ect.) in Deutschland
und Oesterreich-Ungarn mit den Fabrikmarken.
Verlag von Muller & Schmidt in Coburg, 1906.
824 p.
2. Burdzy Maciej. Dawno temu we Lwowie...
Opubl. 6 czerwca 2025: URL: <https://www.zdunskieopowiesci.pl/dawno-temu-we-lwowie/> (дата звернення 02.04.2026).
3. Особняк Гудкова / П. А. Крыжановско-
го. *Архитектура Одессы*. URL: <https://all.archodessa.com/all/troickaya-1/> (дата звер-
нення 02.04.2026).

Методологічні аспекти дослідження відповідності якісних характеристик товару умовам договору в судовій експертизі

Ольга Холодова

кандидат технічних наук, доцент, судовий експерт (не є працівником державної спеціалізованої установи), м. Дніпро, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8678-3955>,
e-mail: kholodova1984@ukr.net

Висвітлено методологічні аспекти дослідження відповідності якісних характеристик товару умовам договору з урахуванням партійності та вибіркового підходу, а також окреслено практичні аспекти, які мають значення для судових експертів. Розглянуто послідовність дій судового експерта-товарознавця під час встановлення можливості користування товаром за призначенням.

Ключові слова: судова товарознавча експертиза; якість товарів; оцінка якості; партія товару.

Methodological Aspects of Studying the Compliance of the Quality Characteristics of the Goods with the Terms of the Contract in Forensic Examination

Olga Kholodova

This scientific work highlights the issue of the methodology for studying the compliance of the quality characteristics of goods with the terms of the contract, taking into account partisanship and a selective approach, and also outlines practical aspects that are important for forensic experts, highlighting the sequence of actions of a forensic commodity expert when establishing the possibility of using goods for their intended purpose.

Keywords: forensic commodity examination; quality of goods; quality assessment; batch of goods.

У судовій товарознавчій експертизі особливої актуальності набуває питання визначення відповідності якісних характеристик товару умовам договору та можливості користування товаром за цільовим призначенням.

На практиці встановлення такої відповідності або невідповідності нерідко ускладнено низкою чинників, поміж яких важливе місце посідають характеристики партії товару й обґрунтованість обраного розміру вибірки для дослідження. Неправильне визначення меж партії або застосування статистично необґрунтованої вибірки для вибіркового контролю може призвести до хибних висновків експертизи та, як наслідок, до спотворення фактичних обставин справи. Водночас саме судова товарознавча експертиза щодо оцінки якості товару має основне значення як для забезпечення балансу інтересів сторін, так і для формування належної доказової бази в судових процесах.

Окремої уваги потребує питання методологічної узгодженості підходів до відбору зразків та оцінки їх репрезентативності, що безпосередньо впливає на достовірність

результатів дослідження. У цьому контексті важливо зважати як на нормативні вимоги, так і на сучасні підходи до вибіркового контролю якості.

Дуже часто помилково вважають, що судовий експерт-товарознавець переписує результати або лабораторних досліджень, або висновки експерта-матеріалознавця та дає висновок, що встановлені невідповідності унеможливають користування товаром за призначенням. Чи дійсно це так?

Таке твердження є помилковим. Дійсно, товарознавча експертиза не передбачає проведення лабораторних досліджень, лише органолептично досліджує якість товарів, експерт працює часто з вихідними даними, які надає замовник. Але саме судовий експерт-товарознавець має спеціальні знання в галузі стандартизації, управління якості та товарознавства, які дають змогу судовому експертові дослідити чинні стандарти або технічну документацію на продукцію та визначити необхідну регламентовану кількість товарів з певної партії, яку поставляють за договором і результати досліджень показників



якості якої будуть репрезентативними для всієї партії.

Доцільно зазначити, що п. 1.4 розд. I Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень, затвердженої наказом Міністерства юстиції України від 08.10.1998 р. № 53/5, передбачено, що *«під час проведення експертиз (експертних досліджень) з метою виконання певного експертного завдання експертами застосовуються відповідні методи дослідження, методики проведення судових експертиз, а також нормативно-правові акти та нормативні документи (міжнародні, національні та галузеві стандарти, технічні умови, правила, норми, положення, інструкції, рекомендації, переліки, настановчі документи Держспоживстандарту України), а також чинні республіканські стандарти колишньої УРСР та державні класифікатори, галузеві стандарти та технічні умови колишнього СРСР, науково-технічна, довідкова література, програмні продукти тощо»* [1].

Алгоритм судової товарознавчої експертизи щодо вирішення питання з визначення відповідності якісних характеристик товару умовам договору поставки та встановлення можливості користування товаром за призначенням передбачає кілька етапів, наведених далі.

I етап. Вивчення нормативно та/або технічної документації, якою регламентовано вимоги до якості товару, поставленого за договором, з метою встановлення технічних вимог або показників якості товару, які регламентовано, визначення їхніх значень, методів контролювання та допустимості похибки вимірювань, а також порядку відбирання продукції для перевірки якості.

II етап. Установлення регламентованої чинним стандартом на товар кількості виробів з кожної партії поставленого товару згідно з рознарядкою на постачання товару за договором. Обсяг вибірки регламентовано чинними стандартами, результати досліджень яких необхідно мати для верифікації відповідності або невідповідності партій товару, поставленого за договором, вимогам ДСТУ, ISO, ТС або ТУ на товар (для репрезентативності резуль-

татів дослідження товару під час вибіркового контролю), а також Порядку відбору зразків продукції для визначення її якісних показників та форми акта відбору зразків продукції, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 31.10.2007 р. № 1280 [1].

III етап. Порівняння результатів лабораторних досліджень наданих на дослідження партій товару, викладених у висновках спеціалістів, протоколах випробувань і висновках експертів, обсягу вибірки, регламентованої ДСТУ на товар для встановлення відповідності або невідповідності якості товару, поставленого за договором, вимогам ДСТУ.

IV етап. Установлення можливості користування товаром за призначенням у разі, якщо партія поставленого товару відповідної якості або неможливості користування товаром за призначенням у разі, якщо партія поставленого товару невідповідної якості.

Установлення можливості користування товаром за призначенням з переведенням товару до іншого сорту, класу, виду, якщо він не відповідає вимогам нормативно-технічної документації, наприклад, які висувають до певного товару вищого сорту, але його якість відповідає 1 сорту.

Отже, визначення відповідності якісних характеристик товару умовам договору поставки є комплексним процесом, що потребує не лише формального зіставлення показників, а й дотримання методологічно обґрунтованого підходу до дослідження. Провідне значення у цьому процесі має правильне визначення партії товару як об'єкта оцінки, оскільки саме її межі впливають на подальші результати експертного дослідження.

Установлено, що ігнорування ознак однорідності партії або умов її формування може призводити до некоректного узагальнення результатів дослідження та хибних висновків щодо якості товару загалом. У зв'язку із цим особливого значення набуває належне оформлення характеристик партії та умов її поставки.

Не менш важливим є питання обґрунтування розміру вибірки. Репрезентативність відібраних зразків прямо впливає на достовірність результатів дослідження та можливість їх поширення на всю партію товару.



Застосування необґрунтовано малих або вибірково упереджених вибірок знижує доказову цінність висновку експерта та може стати підставою для його оскарження.

Отже, достовірне встановлення відповідності якісних характеристик товару умовам договору можливе лише за умови комплекс-

ного врахування особливостей партії товару, належного відбору репрезентативної вибірки та дотримання принципів об'єктивності, повноти й методичної обґрунтованості дослідження. Саме ці чинники визначають якість висновку експерта та його значення як доказу у вирішенні спорів.

Перелік джерел посилання

1. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичні рекомендації з питань підготовки та призначення 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: 16.04.2026).
2. Порядок відбору зразків продукції для визначення її якісних показників та форми акта відбору зразків продукції : затв. постанов. КМУ від 31.10.2007 р. № 1280 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1280-2007-%D0%BF#Text> (дата звернення: 16.04.2026).



Судово-експертна етика: сутність і значення для розвитку експертної діяльності в Україні

Одарка Чабанюк

кандидат економічних наук, доцент, старший науковий співробітник, лабораторія товарознавчих та економічних досліджень, Львівський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України; доцент кафедри обліку, контролю, аналізу та оподаткування, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0884-3515>, Researcher ID: G-7875-2019, e-mail: odarka.lndise@ukr.net

Досліджено сутність судово-експертної етики та її значення для розвитку експертної діяльності в Україні. Обґрунтовано актуальність теми в умовах формування правової держави й необхідності забезпечення об'єктивності правосуддя. Проаналізовано нормативно-правову базу, що регламентує етичні засади діяльності судових експертів, зокрема Закон України «Про судову експертизу», процесуальні кодекси та підзаконні акти. Визначено, що етичні норми не закріплені в єдиному документі, а формуються сукупністю правових і професійних стандартів. Розкрито зміст поняття судово-експертної етики як системи моральних принципів і правил професійної поведінки експерта. Схарактеризовано основні її складники, зокрема об'єктивність, незалежність, компетентність, конфіденційність, відповідальність, добросовісність. Проаналізовано провідні принципи діяльності судового експерта та їх значення для забезпечення достовірності висновку експерта. Визначено роль етичних засад у підвищенні якості експертних досліджень, зміцненні довіри до судової системи та запобіганні корупційним виявам. Окреслено основні проблеми у сфері судово-експертної етики, поміж яких відсутність єдиного кодексу, недостатній контроль і конфлікти інтересів. Запропоновано перспективні напрями розвитку, зокрема кодифікацію етичних норм, удосконалення професійної підготовки та гармонізацію з міжнародними стандартами. Сформульовано висновок про визначальну роль судово-експертної етики в забезпеченні ефективного та справедливого правосуддя.

Ключові слова: судово-експертна етика; судова експертиза; етичні принципи; об'єктивність; незалежність; професійна компетентність; конфіденційність; правосуддя; експертна діяльність.

Forensic Expert Ethics: Essence and Significance for the Development of Forensic Expert Activity in Ukraine

Odarka Chabaniuk

The article examines the essence of forensic expert ethics and its importance in the development of expert activity in Ukraine. The relevance of the topic is substantiated in the context of building a rule-of-law state and ensuring the objectivity of justice. The regulatory and legal framework governing the ethical principles of forensic experts is analyzed, including the Law of Ukraine "On Forensic Examination", procedural codes, and by-laws. It is determined that ethical norms are not codified in a single document but are formed through a combination of legal and professional standards. The concept of forensic expert ethics is defined as a system of moral principles and rules governing professional conduct. Its key components are characterized, including objectivity, independence, competence, confidentiality, responsibility, and integrity. The main principles of expert activity and their role in ensuring reliable expert conclusions are analyzed. The role of ethical standards in improving the quality of expert examinations, strengthening trust in the judicial system, and preventing corruption is determined. The main problems in the field are outlined, such as the lack of a unified code, insufficient control, and conflicts of interest for development are proposed, including the codification of ethical norms, improvement of professional training, and harmonization with international standards. It is concluded that forensic expert ethics plays a crucial role in ensuring effective and fair justice.

Keywords: forensic expert ethics; forensic examination; ethical principles; objectivity; independence; professional competence; confidentiality; justice; forensic expert activity.

У сучасних умовах розвитку правової держави особливого значення набуває якість судово-експертної діяльності, яка безпосередньо впливає на об'єктивність правосуддя. Одним із провідних чинників забезпечення достовір-

ності й неупередженості висновків експертів є дотримання норм судово-експертної етики. Етичні засади діяльності судового експерта є важливим інструментом формування довіри до експертних установ і судової системи загалом.

лом [1; 2]. Актуальність теми зумовлена необхідністю підвищення професійних стандартів судових експертів в Україні, а також гармонізації національного законодавства з міжнародними вимогами у сфері експертної діяльності.

В Україні етика судового експерта не закріплена в одному окремому нормативному акті, але її положення впливають із низки нормативних і професійних документів. Основні документи, що визначають етичні засади діяльності судового експерта:

- 1) Закон України «Про судову експертизу» — це базовий нормативний акт, який: визначає права, обов'язки та відповідальність судового експерта; закріплює вимоги до об'єктивності, неупередженості та незалежності експерта; фактично формує основні етичні принципи його діяльності;
- 2) процесуальні кодекси України — Кримінальний процесуальний кодекс України, Цивільний процесуальний кодекс України, Господарський процесуальний кодекс України. Вони встановлюють: процесуальний статус експерта; обов'язок надавати правдивий і обґрунтований висновок; відповідальність за завідомо неправдивий висновок;
- 3) Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень (затверджена Міністерством юстиції України), яка містить: вимоги до поведінки експерта під час проведення досліджень; правила професійної діяльності, що мають етичний характер (конфіденційність, об'єктивність);
- 4) міжнародні документи (мають рекомендаційний характер) — Кодекс поведінки Європейської мережі судово-експертних установ (ENFSI); міжнародні стандарти судово-експертної діяльності.

Судово-експертна етика — це система моральних принципів, норм і правил поведінки, які регулюють професійну діяльність судових експертів, визначають їхню відповідальність перед суспільством, державою та учасниками судового процесу [3; 4]. Ос-

новними складниками судово-експертної етики є:

- об'єктивність і неупередженість;
- професійна компетентність;
- незалежність;
- конфіденційність;
- відповідальність за результати експертизи;
- доброчесність і чесність.

Судовий експерт повинен діяти винятково в межах своєї компетенції, спираючись на науково обґрунтовані методи дослідження, та уникати будь-якого впливу, який може поставити під сумнів достовірність його висновків.

Етичні принципи є підґрунтям професійної діяльності експерта. До провідних принципів належать:

- принцип незалежності. Судовий експерт повинен бути незалежним від сторін процесу, органів досудового розслідування, суду та інших зацікавлених осіб. Будь-який тиск або втручання в його діяльність є неприпустимими;
- принцип об'єктивності. Експерт зобов'язаний надавати висновки, які ґрунтуються винятково на фактах і результатах досліджень, незалежно від особистих переконань або зовнішніх обставин;
- принцип компетентності. Експерт має виконувати лише ті дослідження, для яких він має відповідну кваліфікацію, знання та практичний досвід;
- принцип конфіденційності. Інформація, отримана під час проведення експертизи, не підлягає розголошенню без законних підстав;
- принцип професійної відповідальності. Експерт несе відповідальність за достовірність, повноту й обґрунтованість свого висновку.

В Україні існує потреба в більш чіткій кодифікації етичних норм саме у вигляді єдиного Кодексу судово-експертної етики.

Судово-експертна етика має провідне значення для розвитку експертної діяльності, оскільки: забезпечує довіру до висновків експертів (дотримання етичних норм підвищує авторитет експертів і їхніх висновків



у судовому процесі); сприяє підвищенню якості експертиз (етичні стандарти стимулюють експертів до професійного розвитку та вдосконалення методів дослідження); запобігає корупційним виявам (чітке дотримання етичних принципів мінімізує ризики зловживань і неправомірного впливу); формує професій-

ну культуру (етика сприяє формуванню високого рівня професійної свідомості й відповідальності експертної спільноти); забезпечує інтеграцію у міжнародний простір (відповідність етичних стандартів міжнародним нормам сприяє визнанню українських експертів на міжнародному рівні) — див. схему далі.

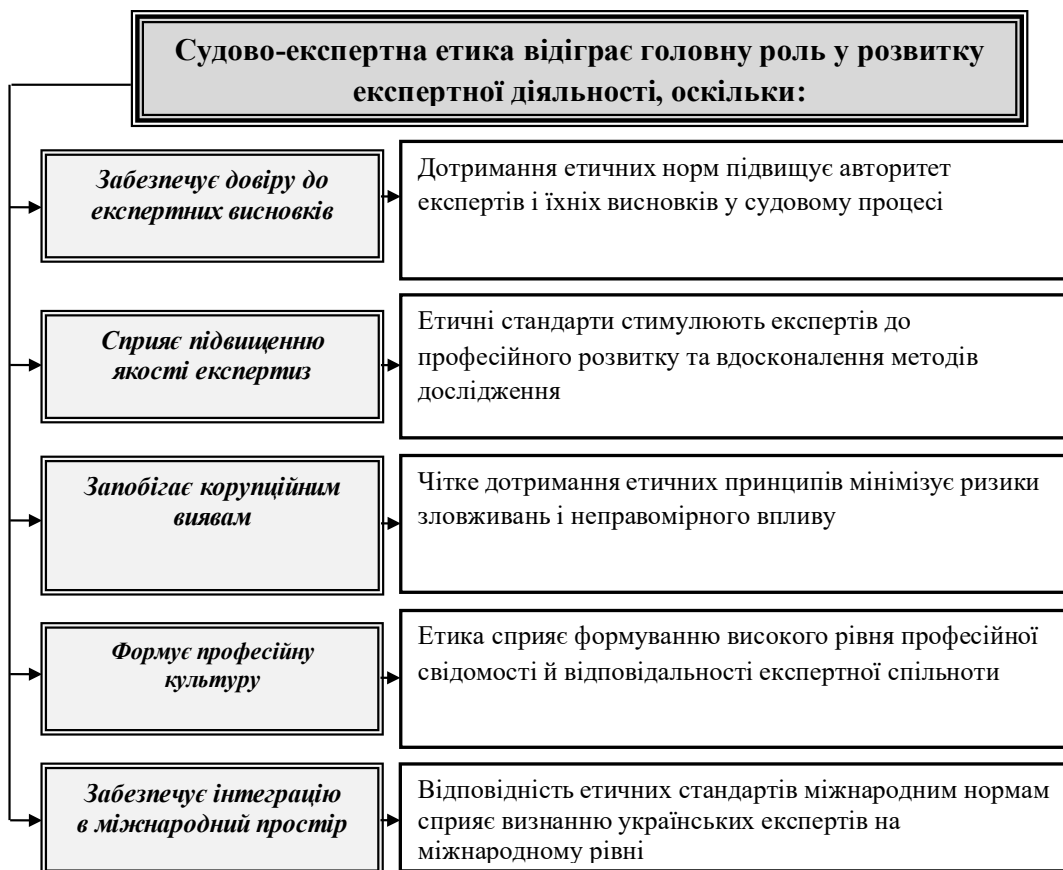


Схема «Роль судово-експертної етики в розвитку експертної діяльності»

Попри значний прогрес, існують певні проблеми у сфері судово-експертної етики: відсутність єдиного етичного кодексу; недостатній контроль за дотриманням етичних норм; випадки конфлікту інтересів; недостатній рівень професійної підготовки окремих експертів [5; 6].

До перспектив розвитку належать: розробка та впровадження єдиного Кодексу судово-експертної етики; підвищення рівня професійної освіти та підготовки експертів; запровадження механізмів етичного контролю; гармонізація з міжнародними стандартами.

Отже, судово-експертна етика є невід'ємним складником професійної діяльності судового експерта та важливим чинником забезпечення справедливого правосуддя. Її дотримання сприяє підвищенню якості експертних досліджень, зміцненню довіри до судової системи та розвитку експертної діяльності в Україні. У сучасних умовах особливого значення набуває вдосконалення етичних стандартів, що має стати одним із пріоритетів державної політики у сфері судової експертизи.

Перелік джерел посилання

1. Лобода Н. О., Петришин Л. П., Чабанюк О. М. Формування професійної етики бухгалтерів, аудиторів та судових експертів: історичний аспект і сучасність. *Фінансовий простір*. 2026. № 1 (59). С. 87—99. DOI: 10.30970/fr.1(59).2026.87101102 (дата звернення: 12.04.2026).
2. Чабанюк О. М., Лобода Н. О. Вступ до фаху : навч. посіб. Київ, 2026. 274 с.
3. Присяжнюк А. Г. Судово-експертна етика та стандартизація. *Київський часопис права*. 2025. № 2. С. 259—265. DOI: 10.32782/klj/2025.2.35 (дата звернення: 12.04.2026).
4. Воронко Р. М., Чабанюк О. М., Чік М. Ю., Воронко О. С. Особливості судово-бухгалтерської експертизи та окремі питання її нормативно-правового регулювання. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2022. № 67. С. 13—20. DOI: 10.36477/2522-1205-2022-67-02 (дата звернення: 12.04.2026).
5. Melnyk S., Chabaniuk O., Ravlinko Z., Petrukha N., & Bodnariuk I. Formation of a security environment for personnel management of socio-economic systems before and during the war: Legal aspect. *Cuestiones Politicas*. 2023. Vol. 41. Num. 78. P. 493—503. DOI: 10.46398/cuestpol.4178.34 (дата звернення: 12.04.2026).
6. Panchenko V., Dombrovska S., Samchyk M., Mykhailiyk N., Chabaniuk O. Modern Management Technologies in the System of Ensuring the Security in the Context of Socio-Economic Development and the Digital Economy. *International Journal of Computer Science and Network Security*. 2022. Vol. 22 No. 3. P. 213—219. URL: http://paper.ijcsns.org/07_book/202203/20220327.pdf (дата звернення: 12.04.2026).



Етичні та професійні виклики застосування штучного інтелекту в судово-психологічній експертизі

Оксана Чепур

доктор філософії в галузі психології, старший викладач кафедри психології та педагогіки, Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», судовий експерт, м. Полтава, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7830-1098>, e-mail: chepur_ok@ukr.net

Розглянуто можливості та обмеження штучного інтелекту в судово-психологічній експертизі. Увагу акцентовано на етичних ризиках, професійних межах, точності методів і ролі експерта в забезпеченні валідності висновків.

Ключові слова: штучний інтелект; судово-психологічна експертиза; етичні ризики; професійна компетентність; контент-аналіз.

Ethical and Professional Challenges of Artificial Intelligence Use in Forensic Psychological Examination

Oksana Chepur

The paper examines the potential and limitations of artificial intelligence in forensic psychological examination, emphasizing ethical challenges, professional boundaries, accuracy issues, and the expert's key role in ensuring the validity and reliability of conclusions.

Keywords: artificial intelligence; forensic psychological examination; ethical risks; professional competence; content analysis.

У сучасному професійному середовищі практично неможливо уявити діяльність без цифрових технологій, мобільних застосунків та алгоритмів штучного інтелекту (далі — ШІ). У наукових і практичних колах активно дискутують про користь і ризики застосування ШІ в освіті, медицині, психології та судових експертизах. Судові експерти дедалі частіше звертаються до інструментів ШІ з метою оптимізації окремих етапів підготовки висновків експертів.

За спостереженнями Н. Нестор [1], алгоритми ШІ здатні аналізувати великі масиви даних: відбитки пальців, ДНК-профілі, підписи, об'єкти судової антропології, відеозаписи та зображення. ШІ послуговуються в цифровій експертизі, ідентифікації голосу, балістичних дослідженнях, а також у порівнянні інформації між великими базами даних для пошуку збігів. Це значно підвищує швидкість і точність проведення технічних експертиз та дає змогу моделювати експертні ситуації.

У межах судово-психологічної експертизи одним з основних етапів є експертна бесіда з підекспертною особою. Зустріч зазвичай фіксують на відео для подальшого створення повної стенограми. Сучасні програми на основі ШІ (*Transkriptor*, *Rev*, *Sonix*, *Trint*,

Otter.ai, *Notta*, *Descript*, *Temi*, *HappyScribe*, *GoTranscript*) [2] дають змогу швидко й точно перетворювати аудіо- та відеозаписи на текст, що суттєво економить час експерта і знижує ризик пропустити важливу інформацію.

Наступним етапом є контент-аналіз тексту. У психологічних дослідженнях контент-аналіз застосовують як самостійний метод вивчення змісту висловлювань, як елемент комплексного дослідження комунікації та як спосіб обробки великих текстових масивів [3]. Інструменти ШІ дають змогу автоматично визначати тематичні маркери, повторювані патерни, емоційні індикатори, що інколи можуть залишитися непоміченими під час традиційної ручної роботи з текстами.

Окремим корисним напрямом є користування ШІ для покращення якості експертних документів. Алгоритми здатні перефразовувати текст у більш офіційному стилі, підвищити логічність та структурованість викладу, виправити граматичні та стилістичні помилки. Це сприяє більшій точності, чіткості й однозначності експертних формулювань.

Варто зазначити, що судові експерти доволі часто стикаються з проблемою виходу за межі своєї компетенції, особливо під час проведення комплексних експертиз. У сфері

судово-психологічної експертизи цю проблему актуалізовано ще більше, оскільки понятійний апарат психологічної науки нерідко перетинається з термінологією юридичної галузі. Унаслідок цього замовники або юристи інколи формулюють питання, які зовні виглядають близькими до психологічних категорій, але насправді не можуть бути коректно вирішені в межах судової психологічної експертизи. Наприклад: «Чи є в діях особи склад злочину?», «Чи є поведінка особи аморальною?», «Чи була особа винною у спричиненні конфлікту?» тощо. Саме тому застосування ШІ може допомогти експертові-психологові більш чітко ідентифікувати такі нюанси та визначити, де саме проходить межа його професійної компетентності, підвищити точність термінології та коректно структурувати психологічні питання

Перспективним, але таким, що потребує ґрунтовних досліджень, є застосування ШІ для кількісної оцінки моральних страждань. За умови, що експерт самостійно визначить систему коефіцієнтів, рівні інтенсивності переживань і критерії їх значущості, ШІ може виконати швидкі розрахункові моделі та пропонувати варіанти оцінок. Проте така практика потребує наукового обґрунтування, стандартизації та апробації.

Водночас застосування ШІ для інтерпретації результатів психологічних тестів має суттєві обмеження. Алгоритми не здатні враховувати індивідуальний контекст особистості, її життєву історію, клінічну динаміку, мотиваційні чинники та специфіку ситуаційних реакцій. ШІ може опрацьовувати числові дані, але не може замінити професійну інтуїцію, емпатію і відповідальність експерта-психолога.

Саме тому результати, отримані за допомогою ШІ, слід розглядати лише як допоміжний матеріал: вони не можуть бути самостійною підставою для висновків експертів.

Підсумовуючи, варто зауважити, що користування ШІ в судово-психологічній експертизі дає змогу значно прискорити технічні етапи роботи: транскрибацію, первинний аналіз текстів, систематизацію даних, пошук повторюваних ознак. Проте центральною фігурою експертного процесу залишається судовий експерт-психолог. Саме він забезпечує змістовну інтерпретацію інформації, науковий контроль, відповідність методологічним стандартам і формує остаточний висновок, спираючись на професійні досвід і знання.

Перелік джерел посилання

1. Нестор Н. В. Штучний інтелект у судовій експертизі: загроза чи перспектива? *Криміналістика і судова експертиза*. 2024. Вип. 69. С. 85—88. DOI: 10.33994/kndise.2024.69.07 (дата звернення: 12.04.2026).
2. Панок В. Г., Чаплук Я. В., Андрєєва Я. Ф. Основи психологічної допомоги: теорія та практика психоконсультації : навч. посіб. / за заг. ред. В. Г. Панка, І. М. Зварича. Чернівці, 2019. 384 с. URL: https://archer.chnu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/6413/Panok_Chap-lak_Andreeva.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата звернення: 12.04.2026).
3. Базака Р. В., Харченко К. О. Трансформація відеоконтенту за допомогою штучного інтелекту: інновації, застосування та перспективи. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2025. № 23. С. 221—227. DOI: 10.32782/2708-0366/2025.23.26 (дата звернення: 12.04.2026).



Експертне дослідження виноградних і плодово-ягідних вин: сучасний стан проблеми

Надія Чернобай

кандидат біологічних наук, провідний науковий співробітник сектору фізичних, хімічних та ґрунтознавчих досліджень лабораторії криміналістичних та військових досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5736-9277>, e-mail: nadiiachernobai@gmail.com

Катерина Руднева

завідувач лабораторії криміналістичних та військових досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7676-749X>, e-mail: rudneva770@ukr.net

Олександр Смирнов

кандидат технічних наук, завідувач сектору фізичних, хімічних та ґрунтознавчих досліджень лабораторії криміналістичних та військових досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6398-2855>, e-mail: smirnov_alexa@ukr.net

Валерія Топчій

науковий співробітник сектору фізичних, хімічних та ґрунтознавчих досліджень лабораторії криміналістичних та військових досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7690-1187>, e-mail: leramir7771@gmail.com

Розглянуто сучасний стан експертного дослідження виноградних і плодово-ягідних вин. Проаналізовано основні методи встановлення автентичності й проблеми їх застосування в Україні та світі. Обґрунтовано необхідність комплексної методики.

Ключові слова: вина; автентичність; фальсифікація; експертиза.

Expert Examination of Grape and Fruit Wines: Current State of the Problem

Nadiia Chernobai, Kateryna Rudnieva, Oleksandr Smyrnov, Valeriia Topchii

The current state of expert examination of grape and fruit wines is considered. The main methods for determining authenticity and the problems of their application in Ukraine and worldwide are analyzed. The necessity of developing a comprehensive methodology is substantiated.

Keywords: wines; authenticity; adulteration; forensic analysis.

У сучасних умовах глобалізації ринку харчових продуктів проблема автентичності виноградних і плодово-ягідних вин набуває особливої актуальності. Вино належить до категорії продукції з високою доданою вартістю та складним хімічним складом, що зумовлює значну кількість випадків його фальсифікації [1, 2]. Найбільш поширеними видами порушень є розбавлення водою, додавання етилового спирту, синтетичних барвників, ароматизаторів, підсолоджувачів, а також підміна географічного походження й сорту сировини [2, 3]. У зв'язку з цим зростає роль судово-експертних досліджень, спрямованих на визначення автентичності та складу зазначеної продукції.

Світова наукова практика в галузі дослідження вин демонструє поступовий перехід від застосування окремих аналітичних методів до комплексного мультипараметричного підходу [1, 4]. Традиційні фізико-хімічні методи, що передбачають визначення вмісту спирту, кислот, цукрів і екстрактивних речовин, залишаються базовими, однак їх можливості обмежені під час вирішення питань автентичності [4]. У зв'язку з цим у міжнародній практиці активно впроваджуються високочутливі інструментальні методи аналізу. Зокрема, газова й рідинна хроматографія разом із мас-спектрометрією дають змогу докладно досліджувати профіль летких і не-

летких компонентів вина, включно з ароматичними сполуками та полі фенолами [1, 5]. Спектроскопічні методи, такі як інфрачервона та ядерно-магнітно-резонансна спектроскопія, застосовуються для отримання так званого «хімічного відбитка» зразка, що може використовуватися для його ідентифікації та порівняння [6].

Особливе місце в сучасних дослідженнях посідають ізотопні методи аналізу, які вважаються одними з найбільш доказових під час установлення походження вин і виявлення фальсифікації, пов'язаної з додаванням сторонніх компонентів [1, 7]. Додатково застосовують методи елементного аналізу, що дають змогу визначити мінеральний профіль продукту як маркер регіону його виробництва [1, 8]. Перспективним напрямом є застосування молекулярно-біологічних підходів, зокрема ДНК-аналізу, для ідентифікації сорту винограду [9], а також метаболомного профайлінгу, що базується на комплексному оцінюванні складу органічних сполук [10]. Важливою складовою сучасних досліджень є застосування хемометричних методів оброблення даних, які дають змогу аналізувати великі масиви інформації, встановлювати закономірності та класифікувати зразки за різними ознаками [5].

Водночас, незважаючи на значний розвиток аналітичних технологій, у світовій практиці відсутній універсальний метод, який би давав змогу однозначно підтвердити автентичність вина [1, 4]. Інтерпретація результатів часто потребує застосування референтних баз даних, формування яких є складним і ресурсомістким процесом [7]. Окрім того, на показники складу вина суттєво впливають природні чинники: кліматичні умови, ґрунти й технологічні особливості виробництва, що ускладнює стандартизацію підходів [8]. Сучасні методи також характеризуються високою вартістю та потребою в спеціалізованому обладнанні, що обмежує їх широке впровадження.

В Україні дослідження виноградних і плодово-ягідних вин переважно базується на традиційних фізико-хімічних показниках і окремих інструментальних методах, що застосовують фрагментарно [11]. Водночас

комплексний підхід, характерний для міжнародної практики, застосовують обмежено. Однією з основних проблем є відсутність уніфікованої судово-експертної методики, що враховувала б сучасні досягнення аналітичної хімії й відповідала вимогам доказовості. Також спостерігається недостатній рівень інтеграції хемометричних методів оброблення даних і відсутність національних референтних баз для ідентифікації походження продукції.

Аналіз сучасного стану проблеми свідчить про необхідність розроблення комплексної методики дослідження виноградних і плодово-ягідних вин для потреб судової експертизи. Така методика має поєднувати класичні й сучасні інструментальні підходи, а також передбачати застосування хемометричних моделей для інтерпретації результатів. Важливим напрямом є створення національних баз даних, що дають змогу підвищити точність ідентифікації та забезпечити порівнянність результатів досліджень.

Отже, сучасний стан експертного дослідження вин характеризується високим рівнем розвитку аналітичних методів у світі й одночасною недостатністю їх системного впровадження в Україні. Розроблення й упровадження науково обґрунтованої комплексної методики є необхідною умовою підвищення ефективності судово-експертної діяльності та протидії фальсифікації алкогольної продукції.

Перелік джерел посилання

1. Compendium of International Methods of Analysis of Wines and Musts. Paris: International Organisation of Vine and Wine, 2021.
2. Danezis G. P., Tsagkaris A. S., Camin F., Brusica V., Georgiou C. A. Food authentication: techniques, trends & emerging approaches. *Trends in Analytical Chemistry*. 2016. Vol. 85. Pp. 123—132. DOI: 10.1016/j.trac.2016.02.026 (дата звернення: 20.04.2026).
3. Ranaweera R., Capone D., Bastian S., Cozzolino D., Jeffery D. 2021. A Review of Wine Authentication Using Spectroscopic Approaches in Combination with Chemometrics. *Molecules*. Vol. 26. Art. 4334. DOI: 10.3390/molecules26144334 (дата звернення: 20.04.2026).



4. Arvanitoyannis I. S., Katsota M. N., Psarra E. P., Soufleros E. H., Kallithraka S. Application of quality control methods for assessing wine authenticity: use of multivariate analysis (chemometrics). *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 1999. Vol. 39(6). Pp. 519—567. DOI: 10.1016/S0924-2244(99)00053-9 (дата звернення: 20.04.2026).
5. Rodríguez-Delgado M. Á., González-Hernández G., Conde-González J. E., Pérez-Trujillo J. P. Principal component analysis of the polyphenol content in young red wines. *Food Chemistry*. 2002. Vol. 78(4). Pp. 523—532. DOI: 10.1016/S0308-8146(02)00206-6 (дата звернення: 20.04.2026).
6. López-Rituerto E., Savorani F., Avenzoa A., Bus-to J. H., Peregrina J. M., Engelsens S. B. Investigations of la Rioja terroir for wine production using ¹H NMR metabolomics. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2012. Vol. 60 (13). Pp. 3452—3461. DOI: 10.1021/jf204361d (дата звернення: 20.04.2026).
7. Camin F., Boner M., Bontempo L., Fauhl-Hassek C., Kelly S. D., Riedl J., Rossmann A. Stable isotope techniques for verifying the declared geographical origin of food in legal cases. *Trends in Food Science & Technology*. 2017. Vol. 61. Pp. 176—187. DOI: 10.1016/j.tifs.2016.12.007 (дата звернення: 20.04.2026).
8. Fabani M. P., Arrúa R. C., Vázquez F., Díaz M. P., Baroni M. V., Wunderlin D. A. Evaluation of elemental profile coupled to chemometrics to assess the geographical origin of Argentinean wines. *Food Chemistry*. 2010. Vol. 119 (1). Pp. 372—379. DOI: 10.1016/j.foodchem.2009.05.085 (дата звернення: 20.04.2026).
9. Pereira L., Gomes S., Barrias S., Fernandes J. R., Martins-Lopes P. Applying high-resolution melting (HRM) technology to wine authenticity. *Ibidem*. 2018. Vol. 257. Pp. 365—372. DOI: 10.1016/j.foodres.2017.10.026 (дата звернення: 20.04.2026).
10. Gika H. G., Theodoridis G. A., Plumb R. S., Wilson I. D. Current practice of liquid chromatography–mass spectrometry in metabolomics. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. 2014. Vol. 87. Pp. 12—25. DOI: 10.1016/j.jpba.2013.06.032 (дата звернення: 20.04.2026).
11. Про виноград та виноградне вино : Закон України від 16.06.2005 р. № 2662-IV (зі змін. та допов.). URL: <https://www.president.gov.ua/documents/2662-iv-2870> (дата звернення: 20.04.2026).

Особливості функціонування системи електронного документообігу суб'єктами господарювання

Олена Шарапова

кандидат технічних наук, доцент, завідувач лабораторії інформаційно-аналітичного забезпечення судово-експертної діяльності, сертифікації та контролю якості досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3638-155X>, e-mail: elena.sharapova@hniise.gov.ua

Ірина Багор

науковий співробітник лабораторії інформаційно-аналітичного забезпечення судово-експертної діяльності, сертифікації та контролю якості досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, e-mail: irina.bagor@ukr.net

Олена Джалова

науковий співробітник лабораторії інформаційно-аналітичного забезпечення судово-експертної діяльності, сертифікації та контролю якості досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6544-1364>, e-mail: elena_df@ukr.net

У сучасних умовах суб'єкти господарювання змушені постійно вдосконалювати процеси організації інформаційних потоків і підвищувати ефективність управління документацією. Проаналізовано специфіку організації електронного документообігу в діяльності суб'єктів господарювання, узагальнено наукові підходи до визначення сутності поняття «електронний документообіг підприємства». Висвітлено особливості побудови систем електронного документообігу в установах. Наведено приклади програмних продуктів, що застосовуються різними суб'єктами господарювання для забезпечення електронного документообігу. Особливу увагу приділено аналізу впливу військової агресії російської федерації проти України на організацію електронного документообігу, а також змінам у нормативно-правовій базі, запровадженням у період дії воєнного стану.

Ключові слова: електронний документообіг; електронний документ; система електронного документообігу; автоматизація документообігу.

Features of the Functioning of the Electronic Document Circulation System by Economic Entities

Olena Sharapova, Iryna Bagor, Olena Dzhalova

In modern conditions, business entities are forced to constantly improve the processes of organizing information flows and increase the efficiency of document management. The article analyzes the specifics of organizing electronic document management in the activities of business entities, summarizes scientific approaches to defining the essence of the concept of "electronic document management of an enterprise". The features of building electronic document management systems in institutions are highlighted. Examples of software products used by various business entities to ensure electronic document management are given. Special attention is paid to the analysis of the impact of the military aggression of the Russian Federation against Ukraine on the organization of electronic document management, as well as to changes in the regulatory framework introduced during the period of martial law.

Keywords: electronic document management; electronic document; electronic document management system; document management automation.

У сучасних умовах, ускладнених насамперед повномасштабним вторгненням російської федерації в Україну, упровадження сучасних систем електронного документообігу на підприємствах набуває особливої актуальності.

Необхідність цифровізації документообігу зумовлена, зокрема, ситуацією, коли працівники, які були вимушено переміщені або набули статусу внутрішньо переміщених осіб (далі — ВПО), продовжують працювати



дистанційно, не маючи можливості повноцінно взаємодіяти з окремими службами підприємства для ознайомлення з документами та їх підписання. У зв'язку з цим важливо впроваджувати користування єдиним цифровим підписом (далі — ЄЦП) або забезпечувати альтернативні надійні засоби комунікації в разі його відсутності.

Окрім того, підприємства стикаються з низкою проблем: неможливість обміну документами, підписаними в різних системах електронного документообігу; складнощі у вивантаженні документів із різного програмного забезпечення та їх архівуванні; ускладнення договірної роботи з контрагентами; обмеження у прямих комунікаціях з іноземними партнерами в умовах війни включно з перевіркою їхньої надійності, укладанням договорів і здійсненням розрахунків.

Водночас дедалі гострішою стає потреба в забезпеченні безперервності діяльності підприємств шляхом упровадження електронного документообігу й підвищення рівня безпеки господарських процесів.

На сьогодні державними органами, суб'єктами господарювання й розробниками спеціалізованого програмного забезпечення вже здійснено низку заходів, спрямованих на вдосконалення систем електронного документообігу, однак подальший розвиток цього напрямку залишається вкрай актуальним.

Документообіг охоплює значні масиви інформації, управління якими здійснюють суб'єкти господарювання. Незалежно від виду документації, вхідної або вихідної, ефективний контроль за процесами документообігу є важливою умовою стабільного й результативного функціонування підприємства. У зв'язку з цим дематеріалізація й автоматизація документів із застосуванням спеціалізованих інструментів і програмних продуктів виступають оптимальним рішенням для їх управління. Відповідно, актуальним завданням є впровадження системи електронного документообігу на підприємстві.

Документообіг — це рух документів у компанії від їхнього створення (або отримання від контрагента) до передачі в архів.

Електронний документообіг — це, відповідно, такий же процес, тільки з документами в електронному вигляді.

У науковій і нормативно-правовій літературі поняття «електронний документообіг» трактується по-різному, залежно від підходу авторів (правового, управлінського, інформаційного, технологічного). Узагальнено можна виокремити кілька основних підходів.

Згідно з Законом України «Про електронні документи та електронний документообіг», *«електронний документообіг — це сукупність процесів створення, оброблення, відправлення, передавання, одержання, зберігання, використання та знищення електронних документів, які виконуються із застосуванням перевірки цілісності та у разі необхідності з підтвердженням факту одержання таких документів»* [1]. До того ж важливими ознаками є юридична значущість електронного документа й користування електронним підписом.

У наукових працях з менеджменту електронний документообіг трактується як інструмент управління інформаційними потоками підприємства, що забезпечує оперативність прийняття управлінських рішень, контроль виконання документів і підвищення ефективності організаційної діяльності.

На думку Г. Асєєва, електронний документообіг — це процес створення, оброблення та зберігання документів в електронному форматі, що автоматизує діловодство і забезпечує безперервність руху інформації [2]. Подібного погляду дотримується Д. Тарасенко: документообіг стає важливим елементом функціонування компаній, який охоплює всі етапи життєвого циклу документів від їхнього створення до зберігання й архівування [3].

З позицій документознавства електронний документообіг розглядається як форма організації роботи з електронними документами, що ґрунтується на цифрових носіях, стандартизованих форматах і регламентованих процедурах обігу документів.

У комплексному підході електронний документообіг визначають як інтегровану систему організаційних, правових і технологічних заходів, спрямованих на забезпечення ефективного, безпечного і безперервного руху електронних документів у межах підприємства та за його межами.

Електронний документообіг у компаніях зазвичай реалізується через спеціальну систему електронного документообігу.

Система електронного документообігу (далі — *СЕД*) — це програмне рішення, що дає змогу організувати створення, оброблення й обмін електронними документами всередині підприємства та з зовнішніми партнерами. Вона забезпечує управління рухом документів, підписання електронним цифровим підписом (далі — *ЕЦП*), контроль доступу, зберігання й архівування.

Системи електронного документообігу бувають на внутрішні та зовнішні: внутрішні забезпечують обмін документами між підрозділами компанії, зовнішні дають взаємодіяти з контрагентами, клієнтами та іншими користувачами за межами організації.

Основні завдання СЕД:

- створення й оброблення документів — формування електронних документів, їх редагування та погодження у цифровому середовищі;
- управління рухом документів — контроль за проходженням документів між підрозділами або зовнішніми користувачами, відстеження стану виконання;
- електронне підписання — забезпечення юридично значущого підпису документів із користуванням ЕЦП;
- розмежування доступу — визначення прав користувачів для забезпечення конфіденційності та безпеки інформації;
- зберігання та архівування — організація електронного архіву документів із можливістю швидкого пошуку й відновлення;
- автоматизація процесів — скорочення часу на оброблення документації, зменшення людського чинника й підвищення ефективності управління;
- забезпечення взаємодії — організація обміну документами як усередині організації, так і з зовнішніми партнерами (контрагентами, клієнтами, державними установами).

Найбільші державні установи використовують такі СЕД.

1. *СЕД «АСКОД»* — це одна з поширених в Україні СЕД, призначена для автоматизації внутрішнього обігу документації в органах влади та інших установах. Вона забезпечує створення, маршрутизацію, узгодження, зберігання й захищений доступ до електронних документів у цифровому середовищі, що сприяє ефективному управлінню документацією без паперових носіїв. Цю систему застосовують у різних державних структурах, зокрема в Адміністрації Президента України, Міністерстві юстиції України, Національному банку України, Державній службі з надзвичайних ситуацій, Державному агентстві автомобільних доріг та ін. Поміж її основних характеристик:

- забезпечення маршрутизації бізнес-процесів (проходження документів у межах організації та між підрозділами);
- підтримка електронного підпису для юридичного підписання документів;
- модулі безпеки для контролю доступу й захисту даних;
- можливість інтеграції з іншими системами й державними інформаційними ресурсами [4].

2. *СЕД Megapolis.DocNet* — це система, призначена для комплексного управління документами в електронному середовищі від їх створення й узгодження до зберігання в захищеному архіві. Система побудована в такий спосіб, щоб забезпечити автоматизацію підготовки та оброблення документів, пришвидшити рух інформації між користувачами й підвищити ефективність роботи з документацією. Цю систему застосовують Центр пробації України, заклади вищої освіти та ін. Поміж її основних характеристик:

- управління повним циклом роботи з електронними документами (створення, узгодження, підписання, зберігання);
- підтримка електронного цифрового підпису для юридично значущого підписання документів;
- автоматизацію бізнес-процесів, що зменшує час на рутинні операції та підвищує продуктивність;
- мобільні клієнти, що дають змогу працювати з документами на смартфонах



і планшетах під керуванням iOS або Android;

- убудований засіб обміну службовими повідомленнями (чат / месенджер) для оперативної комунікації між користувачами;
- налаштування функційних ролей (керівник, виконавець, реєстратор, архіваріус тощо) для ефективної організації документообігу залежно від посадових обов'язків.

Система здатна обробляти велику кількість документів і підтримувати значну кількість одночасних користувачів, завдяки чому підходить як для державних установ, так і для великих корпорацій, що мають інтенсивний документообіг [5].

Розглядаючи особливості електронного документообігу в органах державної влади, варто відзначити, що ЕДО в державних органах має низку специфічних особливостей, що відрізняють його від корпоративного або комерційного документообігу:

Законодавче та нормативне забезпечення: ЕДО в державних органах регулюється низкою законів і нормативних актів, поміж яких особливо важлива Концепція розвитку електронного урядування в Україні (2017). Документи створюються, погоджуються та підписуються з дотриманням вимог законодавства щодо ЕЦП, конфіденційності й архівного зберігання.

Орієнтація на широке коло користувачів: система ЕДО має забезпечувати доступ до документів фізичних і юридичних осіб, державних службовців, органів місцевого самоврядування та громадян, що користуються електронними послугами. Водночас внутрішній документообіг у державних органах підпорядкований суворій ієрархії та регламентованим процесам узгодження й затвердження.

Прозорість та підзвітність: ЕДО дає змогу контролювати рух документів, відслідковувати їхній стан і терміни виконання. Забезпечується прозорість діяльності органів влади та контроль за дотриманням нормативних вимог і процедур.

Інтеграція з іншими інформаційними системами: ЕДО державних органів інтегру-

ється з державними інформаційними ресурсами, реєстрами, електронними сервісами та платформами електронного урядування. Це дає змогу автоматизувати обмін даними між органами влади та підвищувати ефективність державного управління.

Безпека та захист інформації: застосовуються багаторівневі системи контролю доступу, шифрування й резервного зберігання даних, що гарантує захист службової та персональної інформації. Важливо забезпечувати стійкість системи до кібератак і аварійних ситуацій.

Автоматизація процесів: ЕДО в державних органах не лише замінює паперові документи, а й автоматизує бізнес-процеси, такі як погодження документів, контроль виконання наказів, формування звітності. Це дає змогу зменшити час на оброблення документів і підвищити ефективність роботи працівників.

Отже, особливості електронного документообігу в органах державної влади визначаються законодавчими вимогами, необхідністю забезпечення прозорості й підзвітності, високим рівнем безпеки й інтеграції з державними інформаційними системами, а також автоматизацією процесів для підвищення ефективності управління й задоволення потреб громадян і юридичних осіб.

Перелік джерел посилання

1. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22.05.2003 р. № 851-IV (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text> (дата звернення: 11.04.2026).
2. Асеев Г. Г. Концепція зберігання даних в електронному документообігу. *Інформаційно-культурологічна та мистецька освіта: стан і перспективи* : мат-ли міжнар. наук. конф. (Харків, 12—13.10.2004). С. 88—90.
3. Тарасенко Д. Електронний документообіг як інструмент управління інформаційними процесами в компанії. *Review of Transport Economics and Management*. 2025. № 12 (28). С. 182—187.
4. Оптимізація роботи з документами / Аскод : вебсайт. URL: <https://askod.ua/home> (дата звернення: 15.04.2026).
5. Цифровізуємо державу та бізнес / Inbas : вебсайт. URL: <https://inbase.com.ua/> (дата звернення: 16.04.2026).

Технологізація криміналістики та судової експертизи в умовах воєнного стану: методологічний і практичний виміри

Віктор Шевчук

доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України, завідувач кафедри криміналістики, Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого; провідний науковий співробітник, НДІ вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8058-3071>, e-mail: Shevchuk_viktor@ukr.net

Досліджено актуальні проблеми технологізації криміналістики та судової експертизи в умовах воєнного стану й цифровізації суспільства. Розкрито зміст та методологічне значення технологічного підходу в кримінальному провадженні як різновиду діяльнісного підходу, що охоплює технології застосування техніко-, тактико- й методико-криміналістичних засобів, слідчих (розшукових) дій, тактичних операцій і судових експертиз. Проаналізовано практичний вимір технологізації в умовах збройної агресії: дворівневу модель розслідування, застосування Blockchain, OSINT, штучного інтелекту, Big Data та 3D-технологій під час розслідування воєнних злочинів і злочинів проти національної безпеки. Запропоновано виокремити в загальній теорії криміналістики окрему наукову теорію — криміналістичне технологознавство.

Ключові слова: криміналістична технологія; цифрова трансформація; спеціальні знання; штучний інтелект; цифрові технології; воєнні злочини; судова експертиза; цифрова криміналістика; воєнний стан.

Technologization of Criminalistics and Forensic Examination under Martial Law: Methodological and Practical Dimension

Viktor Shevchuk

The paper examines current issues of the technologization of criminalistics and forensic examination under conditions of martial law and the digitalization of society. The content and methodological significance of the technological approach in criminal proceedings are revealed as a type of activity-based approach encompassing technologies for applying forensic technical means, investigative actions, tactical operations and forensic examinations. The practical dimension of technologization under armed aggression is analysed through a two-level investigation model and the application of Blockchain, OSINT, artificial intelligence, Big Data and 3D technologies in investigating war crimes and crimes against national security. A proposal is made to distinguish a separate scientific theory within the general theory of criminalistics — criminalistic technoscience.

Keywords: criminalistic technology; digital transformation; special knowledge; artificial intelligence; digital technologies; war crimes; forensic examination; digital forensic; martial law.

В умовах повномасштабної збройної агресії Російської Федерації проти України та глобальних процесів діджиталізації суспільства технологізація криміналістики й судової експертизи набуває особливої наукової та прикладної значущості [1, с. 7—24]. Сьогодні процеси технологізації крізь призму цифровізації виступають фундаментальним чинником, що визначає основні тенденції, стратегічні орієнтири й перспективні напрями державного розвитку України, яка обрала європейський вектор розвитку. Глобальна цифровізація документообігу й переведення інформаційних масивів у цифровий формат ознаменували початок нової ери розвитку цифрової економі-

ки, здійснюючи системний вплив на всі ланки державного механізму, включно із системою кримінальної юстиції.

Сучасна криміналістика переживає період докорінної зміни методологічних парадигм і перезавантаження наукових підходів до оптимізації розслідування кримінальних проваджень в умовах гібридних воєнних загроз і цифровізації. Трансформація злочинності в Україні під час війни суттєво вплинула на зміну пріоритетів завдань органів кримінальної юстиції та криміналістики й судової експертизи зокрема.

Центральне місце у процесах технологізації криміналістики посідає технологічний



підхід — системний погляд на процес розслідування як на сукупність чітко детермінованих, алгоритмізованих і технічно й технологічно забезпечених операцій, спрямованих на отримання криміналістично значущої інформації й забезпечення справедливого правосуддя [2, с. 31—36]. Під час досудового розслідування йс удового розгляду такий підхід виступає як методологічна установка, згідно з якою будь-яка слідча (розшукова) дія — огляд, допит, обшук — розглядається як інформаційно-пізнавальний і техніко-технологічний процес, що має свої етапи, черговість і послідовність дій та операцій, вхідні дані, алгоритм оброблення й фіксований результат.

Методологічно технологічний підхід орієнтовано на послідовну реалізацію системи відповідних дій, заходів, операцій з урахуванням динамічної структури злочинної діяльності й діяльності з розслідування і судового розгляду, включно з технологіями: застосування техніко-криміналістичних засобів; слідчих (розшукових) дій; тактичних комбінацій; тактичних операцій; проведення судових експертиз [3, с. 39—56]. Такий підхід застосовується для побудови типових програм розслідування й судового розгляду, забезпечення їх етапності й плановірності та є підґрунтям технологізації формування техніко-, тактико-, методико-криміналістичних засобів і технологій, спрямованих на розв'язання окремих криміналістичних завдань з урахуванням типових слідчих ситуацій [4, с. 64—65]. В умовах цифрової трансформації та воєнних загроз технологічний підхід потребує: а) стандартизації збору доказів і переходу від суб'єктивного досвіду слідчого до уніфікованих протоколів у роботі зі слідами — цифровими, одорологічними, звуковими, біологічними; б) сучасного техніко-криміналістичного забезпечення органів кримінальної юстиції, адже якість роботи з формування доказової бази прямо пропорційна рівню технічного й науково-методичного оснащення суб'єкта розслідування.

Аналіз проблематики технологізації криміналістики дає змогу виокремити «тріаду» базових понять: 1) технологічний підхід у криміналістиці; 2) криміналістична тех-

нологія; 3) технологізація криміналістики. Зазначені поняття перебувають у нерозривному взаємозв'язку й утворюють єдиний концептуальний каркас теорії криміналістичних технологій.

Технологічний підхід у криміналістиці слід розглядати як різновид діяльнісного підходу, реалізація якого відбувається у формі цілеспрямованих, послідовних дій і процедур технологічного характеру в процесі кримінального провадження. Криміналістична технологія визначається на двох рівнях: на теоретичному — це система наукових положень щодо основоположних засад практичної реалізації комплексу взаємопов'язаних дій, заходів і послідовних процедур технологічного характеру, що відображається в системі загальнотеоретичних положень криміналістики, криміналістичної техніки, судово-експертних досліджень, криміналістичної тактики й методики; на практичному — це науково обумовлена система дій і процедур, що підлягають поетапній і послідовній реалізації в процесі кримінального провадження: технології застосування техніко-криміналістичних засобів, слідчих (розшукових) дій, тактичних операцій (комбінацій), проведення судових експертиз і кримінального провадження [5, с. 316—325].

Процеси технологізації мають наскрізний характер і пронизують усі структурні елементи криміналістики: від загальної теорії до криміналістичної техніки, тактики й методики розслідування окремих видів злочинів. У системі криміналістичної техніки технологізація полягає в комплексній і послідовній реалізації системи дій і прийомів щодо застосування техніко-криміналістичних засобів під час проведення окремих слідчих (розшукових) дій.

У криміналістичній тактиці технологія слідчих (розшукових) дій забезпечує послідовне виконання організаційних і тактичних заходів та оптимальний порядок їх проведення [6, с. 375—380]. Слідча технологія тісно пов'язана з експертною: вони утворюють єдиний технологічний процес збирання й дослідження доказів, підготовки, призначення, проведення судової експертизи, оцінювання й застосування висновку експерта [7, с. 241—251]. У системі криміналістичної ме-

тодики технологічний підхід застосовують для побудови типових програм розслідування конкретних видів кримінальних правопорушень — воєнних злочинів, злочинів проти національної безпеки й оборони України, кіберзлочинів, незаконного обігу віртуальних активів та ін.

Особливого значення набуває практичний вимір технологізації в криміналістиці й судовій експертизі в умовах воєнного стану. Війна в Україні стала каталізатором «форсованої технологізації» криміналістики [8, с. 241]. Методика розслідування воєнних злочинів збагатилася технологіями дистанційного розслідування, де суб'єкт (слідчий) і об'єкт (місце події на окупованій території) розділені простором, а зв'язок між ними забезпечується винятково високотехнологічними засобами — БПЛА, супутниками, AI-моніторингом.

Реалізація технологічного підходу під час розслідування окремих видів кримінальних правопорушень структурується на двох взаємопов'язаних рівнях.

Перший рівень (процесуально-інструментальний) охоплює традиційну криміналістичну діяльність крізь призму новітніх стандартів фіксування: застосування техніко-криміналістичних засобів для виявлення й вилучення слідів; проведення слідчих (розшукових) дій і тактичних операцій, адаптованих до умов воєнного стану; призначення й проведення судових експертиз як важливого етапу формування доказової бази [9, с. 685—694].

Другий рівень (високотехнологічно-аналітичний) передбачає впровадження інноваційних цифрових інструментів: *Blockchain* — для забезпечення цілісності ланцюжка зберігання доказів і аналізу транзакцій у віртуальних активах; *OSINT* — для розвідки на основі відкритих джерел для ідентифікації осіб і документування злочинів навіть за відсутності фізичного доступу до тимчасово окупованих територій; *Big Data* — для автоматизованого аналізу великих масивів даних і прогнозування злочинної активності за допомогою штучного інтелекту; *Digital Twins* і 3D-сканування — для дистанційної реконструкції місця події; *Voice Biometrics* — для

ідентифікації фігурантів за перехопленими розмовами [10, с. 1—19]. Синергія цих двох рівнів забезпечує як доказове значення одержуваних даних, так і швидкість ідентифікації злочинців у цифровому та фізичному середовищах.

Основними практичними напрямками технологізації є: 1) цифрова трансформація процесу збору доказів — перехід до пріоритету цифрових доказів, де вирішальну роль відіграють метадані (геопозиція, часові мітки, ідентифікатори пристроїв); 2) *OSINT* і *GEOINT* як дієві інструменти, що дають змогу документувати колабораціонізм і верифікувати наслідки диверсій на окупованих територіях; 3) блокчейн-аналітика у протидії фінансуванню підривної діяльності — інструменти *Crystal*, *Chainalysis* деанонімізують фінансові потоки, спрямовані на підтримку диверсійно-розвідувальних груп; 4) штучний інтелект як аналітичний фільтр для масового скринінгу відеоматеріалів, аналізу телефонних з'єднань та ідентифікації *Deepfake* у ворожих інформаційно-психологічних операціях.

В реаліях сьогодення в загальній теорії криміналістики необхідно виокремити криміналістичну теорію — *криміналістичне технологознавство* (або криміналістичне технознавство). Система криміналістичних техніко-технологічних знань має охоплювати: 1) теоретико-методологічні засади теорії криміналістичних технологій; 2) наукове розроблення окремих напрямів застосування криміналістичних технологій у всіх розділах криміналістики; 3) теорію криміналістичної технологізації, алгоритмізації, ситуалогії і тактичних операцій; 4) форми й напрями застосування криміналістичних технологій у різних видах судочинства; 5) розроблення й впровадження навчального курсу й підвищення кваліфікації для слідчих, детективів, прокурорів, суддів і експертів.

Отже, в умовах правового режиму воєнного стану проблема технологізації криміналістики й судової експертизи набуває особливої актуальності, виступаючи методологічним підґрунтям для концептуального оновлення підходів до формування інноваційного криміналістичного забезпечення виявлення, розслідування та профілактики



злочинів проти основ національної безпеки. Подальші дослідження цієї проблематики є стратегічним напрямом удосконалення

правозастосовної практики, що гарантує захист державного суверенітету в епоху цифрових і гібридних викликів.

Перелік джерел посилання

1. Журавель В. А. Загальна теорія криміналістики: підходи до формування та розуміння. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2020. Вип. 21. С. 7—24. DOI: 10.32353/khrife.1.2020_01 (дата звернення: 11.04.2026).
2. Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці й судовій експертизі: монографія / В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдєєва, В. М. Шевчук та ін.; за заг. ред. В. Ю. Шепітька. Харків, 2024. 208 с. URL: //ivpz.kh.ua/wp-content/uploads/2025/01/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F-%D0%9A%D1%80%D0%B8%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%81%D1%82%D1%96%D0%B2-2024.pdf (дата звернення: 11.04.2026).
3. Тіщенко В. В., Барцицька А. А. Теоретичні засади формування технологічного підходу в криміналістиці: монографія. Одеса, 2012. 200 с.
4. Тіщенко В. В. Поняття і значення криміналістичних технологій / *Криміналістика: підручник* // за ред. В. В. Тіщенка. Одеса, 2019. 556 с. URL: https://jurkniga.ua/contents/kryminalistika-pidruchnik.pdf (дата звернення: 11.04.2026).
5. Його ж. Технологічний підхід як інноваційний напрям у розвитку криміналістичної науки. *Науковий вісник Львівської комерційної академії. Серія Юридична*. 2015. Вип. 2. С. 316—325. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvfkau_2015_2_33 (дата звернення: 11.04.2026).
6. Шевчук В. М., Тищенко О. І. Технологізація криміналістики, судової експертизи і кримінального провадження в сучасних умовах цифровізації. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2024. № 12. С. 375—380. DOI: 10.32782/2524-0374/2024-12/86 (дата звернення: 11.04.2026).
7. Шевчук В. М. Використання технологій блокчейн як інноваційна складова криміналістичного забезпечення правозастосовної діяльності в умовах війни. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія: Право*. 2026. Т. 5. № 93. С. 241—251. DOI: 10.24144/2307-3322.2026.93.5.30 (дата звернення: 11.04.2026).
8. Його ж. Використання технологій штучного інтелекту в OSINT як напрям підвищення ефективності розслідування воєнних злочинів. *Роль OSINT-досліджень у підвищенні рівня національної безпеки України: мат-ли кругл. столу* (Львів, 07.05.2025). Львів, 2025. С. 239—243. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/20611 (дата звернення: 11.04.2026).
9. Його ж. Технологізація як інноваційний напрям криміналістичного забезпечення діяльності органів правопорядку. *Scientific development in a changing world: Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference*. Lviv, Ukraine. 2026. Pp. 685—694.
10. Shevchuk V., Morozova T., Chornyi H., Nehrebetskyi V., Slobodeniuk I. Artificial Intelligence in Criminal Proceedings: Criminalistic and Criminal Procedural Problems. *International Annals of Criminology*. 2025. Pp. 1—19. DOI: 10.1017/cri.2025.10090 (дата звернення: 11.04.2026).

Формування доктрини судової експертизи в Україні: стан та тенденції

Валерій Шепітько

доктор юридичних наук, професор, академік Національної академії правових наук України, заслужений діяч науки і техніки України; Заслужений професор Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого, Почесний професор Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», професор кафедри криміналістики, Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, президент Міжнародного Конгресу Криміналістів, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0719-2152>, e-mail: shepitko.valery@gmail.com

Михайло Шепітько

доктор юридичних наук, професор, член-кореспондент Національної академії правових наук України, професор кафедри кримінального права, Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, президент Української національної групи, Міжнародна асоціація карного права, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7164-8037>, e-mail: shepitko.michael@gmail.com

Тези присвячено аналізу сучасних тенденцій формування доктрини судової експертизи в Україні. Визначено співвідношення криміналістики, судових наук і судової експертизи. Звернено увагу на європейський вектор розвитку судової експертизи в Україні. Виокремлено новітню тенденцію щодо цифровізації (діджиталізації) судово-експертної діяльності й застосування електронних реєстрів. Підкреслено роль міжнародного співробітництва в галузі судової експертизи.

Ключові слова: *судова експертиза; судові науки; криміналістика; доктрина судової експертизи; тенденції судової експертизи; єдиний європейський криміналістичний простір.*

Formation of the Doctrine of Forensic Expertise in Ukraine: Status and Trends

Valery Shepitko, Mykhaylo Shepitko

The theses is devoted to the analysis of modern trends in the formation of the doctrine of forensic examination in Ukraine. The correlation between criminalistics, forensic sciences and forensic examination is established. Attention is drawn to the European vector of the development of forensic examination in Ukraine. The latest trend in the digitalization of forensic examination activities and the use of electronic registers is highlighted. The role of international cooperation in the field of forensic examination is emphasized.

Keywords: *forensic examination; forensic sciences; criminalistics; forensic examination doctrine; forensic examination trends; single European forensic space.*

У сучасних реаліях важливим є звернення до аналізу тенденцій формування доктрини судової експертизи в Україні. Доктрина — це логічно узгоджена система світоглядно-концептуальних поглядів загального, настановчо-спрямовуючого характеру щодо людської життєдіяльності, у якій відображається відповідний рівень розвитку суспільної або групової, насамперед наукової свідомості [1, с. 24]. До того ж дослідження правової доктрини в Україні стало певним трендом у наукових пошуках [2, с. 249].

В українських літературних джерелах уперше вивчення доктринальних проблем криміналістики й судової експертизи на рівні

узагальнення загальнотеоретичних, методологічних та інших актуальних питань розвитку цих наукових знань було здійснено в межах комплексного міжгалузевого дослідження в структурі правової (юридичної) доктрини України [3, 4]. У п'ятому томі «Правової доктрини України» (2013), який було присвячено «Кримінально-правовим наукам України: стану, проблемам та шляхам розвитку», запропоновано два розділи щодо досліджуваної проблематики: «Сучасний стан та розвиток криміналістики» і «Теоретико-методологічні засади судової експертизи» [3, с. 865—1151].

Суттєвим зрушенням у дослідженні доктринальних проблем криміналістики та



судової експертизи є підготовка актуальної теми в журналі «Право України» (2021, № 8) «Криміналістика та судова експертиза в юридичній доктрині України» (до підготовки серії наукових статей були залучені провідні українські фахівці в галузі криміналістики та судової експертизи, представники Харківської, Київської та Одеської наукових шкіл) [5, с. 5—146]. Зокрема, у даному випуску журналу була опублікована наукова стаття «Доктринальні підходи до судової експертизи в Україні» [6, с. 28—43]. Пізніше в цьому журналі (2022, № 2) вийшла друком також інша стаття: «Формування доктрини криміналістики та судової експертизи в Україні — шлях до єдиного європейського криміналістичного простору» [7, с. 76—90].

Постає питання: «Яким чином співвідносяться криміналістика, судові науки та судова експертиза? Які тенденції судової експертизи в Україні?».

Криміналістика (Criminalistics) та судові науки (Forensic Sciences) є відображенням різного розвитку науки, що формувалася в різних школах і, відповідно, наукових напрямках із застосуванням тих правових, технічних, тактичних і методичних можливостей, які були в арсеналі її кращих представників [8, с. 89]. Судові науки (від лат. *forensis* — той, що належить до форуму, публічний, судовий), юридична наука (США, Велика Британія та держави англосаксонської правової сім'ї), що перебуває на межі права та природничих наук, дає змогу виявити, зафіксувати, ідентифікувати та оцінити докази, а також ідентифікувати особу (злочинця, жертву, очевидця та ін.). Судові науки мають велику кількість галузей і напрямів (судова медицина, судова токсикологія, судова генетика, судова археологія, судова психологія, судова психіатрія, судова біологія, судова хімія та ін.) [9, с. 188—189].

Останнім часом окремі науковці намагаються вживати термінологію, яка не відповідає своєму призначенню й має англійське запозичення. Зокрема, це стосується спроб упровадити в наукову й практичну діяльність термін «форензик», що має викликати справедливі заперечення. Так, О. Рябчук та С. Твердун визначають «форензик»

як «перспективну послугу у сфері розслідувань складних економічних ситуацій» [10, с. 77—83]. Г. Соломіна визначає «форензик» як «сервіс фінансового розслідування» [11, с. 144—149]. І. Мельничук пише про «форензик» як форму попередження фінансових правопорушень» [12, с. 1—5].

Криміналістика пов'язана із судовою експертизою та її методологічними засадами — судовою експертологією. Хоча є певні сумніви щодо доцільності й обґрунтованості вживання словосполучення «судова експертологія» і позначення фактично окремої галузі судових наук, а не її теоретико-методологічних засад.

Розвиток криміналістики та судової експертизи обумовлено виникненням і становленням інституту залучення обізнаних осіб до кримінального (або іншого) провадження. Судова експертиза є дослідженням, яке засноване на застосуванні спеціальних знань, його проводить згідно з процесуальним і/або іншим законом особа, яка має спеціальні знання [13, с. 93]. Особливо тісно криміналістика й судова (криміналістична) експертиза перетинаються крізь призму криміналістичної техніки та її галузей (судової фотографії, судового почеркознавства, судової балістики, судової габітології, судової фоноскопії та ін.).

Судова експертиза — здійснення практичної діяльності, що полягає в дослідженні судовим експертом на основі спеціальних знань матеріальних (матеріалізованих) об'єктів (речових доказів) і різного роду матеріалів і документів, які містять доказову інформацію, з метою встановлення фактичних даних, які мають значення для правильного вирішення справи (провадження) [14, с. 256—257].

У сучасних умовах в Україні криміналістика та судова експертиза мають європейський вектор розвитку. У Конституції України прямо вказано на *«європейську ідентичність Українського народу і незворотність європейського та євроатлантичного курсу України»* [15]. Це пов'язано із формування правової, демократичної держави в Україні, усебічним розвитком прогресивних інститутів, прагненням до захисту загальнолюдських цінностей, забезпеченням прав і свобод лю-

дини і громадянина, а також установленням належного співвідношення заходів безпеки і свободи.

В Україні на державному рівні поставлено завдання щодо цифровізації (діджиталізації) найбільш важливих сфер життєдіяльності суспільства. У сфері експертного забезпечення правосуддя створено автоматизовані робочі місця судового експерта, бази знань і бази даних, інформаційно-пошукові системи, електронні реєстри (Реєстр методик проведення судових експертиз, Реєстр атестованих судових експертів та ін.). Останнім часом відбуваються не лише практичні, а й теоретичні наукові заходи, присвячені діджиталізації судової експертизи [16].

Тенденції судової експертизи відзеркалюються в міжнародній взаємодії. Рівень міжнародного співробітництва в галузі судової експертизи обумовлений прагненням України до єдиного європейського простору. У 2022—23 рр. з метою визначення шляхів оптимізації судово-експертної діяльності було проведено анкетування судових експертів державних спеціалізованих установ та інших експертів з відповідних галузей знань. Значна кількість опитаних експертів схилиються до думки про необхідність міжнародного співробітництва в галузі здійснення судово-експертної діяльності. Позитивну відповідь щодо необхідності в такому співробітництві надали 164 експерти (95,3 %).

Значний вплив на судово-експертну діяльність відбувається внаслідок розвитку взаємовідносин у межах Європейської мережі судово-експертних установ (*European Network of Forensic Institutions — ENFSI*) [17], що охоплює участь у цій організації, питання стандартизації та уніфікації судово-експертної діяльності, проведення тематичних конференцій, семінарів і симпозіумів, обмін експертними методиками, технологіями й довідковими матеріалами [18, с. 130—134; 18, с. 97].

Керівні принципи *ENFSI* містять певні стандарти: етичні стандарти (*Code of Practice*); технічні інструкції, зокрема *«Best Practice Manuals»* з ДНК-аналізу, трасології, почеркознавства та ін.; керівництва, наприклад *«Guidelines for Evaluative Reporting in*

Forensic Science» [19] тощо. Так, у керівництві *«Guidelines for Evaluative Reporting in Forensic Science»* сформульовано вимоги до структури висновку експерта, логіки оцінювання доказів, застосування ймовірнісних моделей і викладення результатів у доступній для суду формі [20, с. 412—415].

Важливим кроком у наближенні криміналістики та судової експертизи до єдиного криміналістичного європейського простору є діяльність неурядових, українських громадських організацій криміналістів і їхня взаємодія з національними асоціаціями (товариствами) європейських країн. Значною подією стало підписання представниками України (Міжнародний Конгрес Криміналістів), Литви (Литовське товариство криміналістів) і Польщі (Польське товариство криміналістів) Палангського меморандуму (Паланга, 16 вересня, 2017) (*Palanga Memorandum on Common European Forensic Science Area*) і Харківського акту фундації Європейської Федерації Національних Товариств Криміналістів (Харків, 12 жовтня 2021, Варшава, 25 листопада 2021) [21, с. 165—167]. У 2024 році відбулося приєднання Німецької асоціації криміналістів до Палангського меморандуму (Вільнюс, 12 вересня, 2024).

Перелік джерел посилання

1. Рабінович П., Рабінович С., Панкевич О. Правова доктрина крізь призму праворозуміння, правотворення та правозастосування. *Право України*. 2023. № 3. С. 18—23. DOI: 10.33498/loiu-2023-03-018 (дата звернення: 05.04.2026).
2. Полянський Є. Ю. Поняття доктрини, її місця та значення в кримінальному праві США. *Ученые записки Таврического национального университета имени В. И. Вернадского. Серия «Юридические науки»*. 2013. № 26 (65). Ч. 2. С. 249—255. URL: http://www.juris.vernadskyjournals.in.ua/journals/2013/2-1-2_2013/37.pdf (дата звернення: 05.04.2026).
3. Правова доктрина України : у 5 т. Т. 5: Кримінально-правові науки в Україні: стан, проблеми та шляхи розвитку / В. Я. Тацій, В. І. Борисов, В. С. Батиргареева та ін.; за заг. ред. В. Я. Тація, В. І. Борисова. Харків, 2013. 1240 с.
4. *Ukrainian Legal Doctrine in Five Volumes*. Edited by V. Tatsyi. Volume Five (Part Two): Judicial



- Law, and Forensic Legal Sciences. Edited by V. Tatsyi and V. Borysov. London. 472 p.
5. Криміналістика та судова експертиза в юридичній доктрині України. *Право України*. 2021. № 8. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prukr_2021_8_5 (дата звернення: 05.04.2026).
 6. Ключев О., Сімакова-Єфремян Е. Б. Доктринальні підходи до судової експертизи. *Там само*. С. 28—43. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prukr_2021_8_5 (дата звернення: 05.04.2026).
 7. Шепітько В. Формування доктрини криміналістики та судової експертизи в Україні — шлях до єдиного європейського криміналістичного простору. *Там само*. 2022. № 2. С. 76—90. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prukr_2021_8_5 (дата звернення: 05.04.2026).
 8. Шепітько М. В. Концептуальні засади розвитку криміналістики та судових наук. *Архів кримінології та судових наук*. 2020. № 1. С. 89—97. <https://surl.it/mhfgbb> (дата звернення: 05.04.2026).
 9. Shepitko V., Shepitko M. Criminal Law, Criminalistics and Forensic Sciences : Encyclopedia. Kharkiv, 2021. 508 с.
 10. Рябчук О. Г., Твердун С. О. Форензик як інструмент протидії економічним злочинам та фінансовому шахрайству на підприємстві. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2021. Вип. 40. С. 77—83. DOI: 10.32782/2413-9971/2021-40-14 (дата звернення: 05.04.2026).
 11. Соломіна Г. В. Форензик — інструмент фінансового розслідування діяльності підприємства. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія Економіка*. 2018. Вип. 2 (10). С. 144—149. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvmdue_2018_2_24 (дата звернення: 05.04.2026).
 12. Мельничук І. І. Форензик як форма попередження фінансових правопорушень. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 25. С. 1—5. DOI: 10.32782/2524-0072/2021-25-42 (дата звернення: 05.04.2026).
 13. Шепітько В. Ю. Правове регулювання експертної діяльності та тенденції формування єдиного європейського простору в галузі судової експертизи. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : мат-ли міжнар. наук.-практ. конф.-полілогу (Харків, 15—16.04.2021). Харків, 2021. С. 92—94.
 14. Велика українська юридична енциклопедія : у 20 т. Т. 20 : Криміналістика, судова експертиза, юридична психологія. Харків, 2018. 952 с.
 15. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 05.04.2026).
 16. *Діджиталізація судово-експертної науки в умовах воєнного стану* : мат-ли міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 08.11.2024). Харків, 2024. 439 с.
 17. European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI). URL: https://www.euda.europa.eu/organization/european-network-forensic-science-institutes-enfsi_en (дата звернення: 05.04.2026).
 18. Клименко Н. І., Купрієвич О. А. Міжнародне співробітництво судово-експертних установ. *Вісник кримінального судочинства*. 2015. № 4. С. 130—134. URL: https://vkslaw.knu.ua/images/verstka/4_2014_Klimenko_Kyprievuch.pdf (дата звернення: 05.04.2026).
 19. Лопата О. Зміст, завдання та форми міжнародного співробітництва у сфері судово-експертної діяльності. *Visegrad Journal on Human Rights*. 2016. № 3. С. 97—103.
 20. ENFSI Guideline for Evaluative Reporting in Forensic Science. URL: https://enfsi.eu/wp-content/uploads/2016/09/m1_guideline.pdf (дата звернення: 05.04.2026).
 21. Латковська П. П., Волощук О. Т. Міжнародні стандарти судової експертизи у механізмах міжнародної правової допомоги у контексті протидії злочину агресії та транснаціональній злочинності. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2025. № 5. С. 412—415. DOI: 10.32782/2524-0374/2025-5/93 (дата звернення: 05.04.2026).

Агностицизм у питанні про когнітивну упередженість судового експерта

Станіслав Шептуховський

кандидат юридичних наук, головний науковий співробітник, Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України, м. Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0087-1868>, e-mail: nauka_ict@ssu.gov.ua

Віталій Оніщенко

провідний науковий співробітник, Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України, м. Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8165-0330>, e-mail: nauka_ict@ssu.gov.ua

У світовій експертології упередження судового експерта обґрунтовано розглядають як проблему, яку необхідно розв'язати. Водночас упередження, наприклад когнітивні, мають спільну природу зі знанням як таким.

Ключові слова: переконання; упередженість; експерт.

Agnosticism Regarding Cognitive Bias in Forensic Expertise

Stanislav Sheptukhovskiy, Vitalii Onischenko

The bias of a forensic expert is justifiably treated in global forensic science as a problem to be overcome. However, cognitive bias in particular shares a common nature with «prior knowledge.»

Keywords: belief; bias; expert.

Стійкою світовою тенденцією в методологічному забезпеченні експертної діяльності є протидія упередженості судових експертів. Упередженням називають психологічне явище, у якому нерелевантні чинники впливають на чиєсь сприйняття, пам'ять, інтерпретацію або висновки [1]. Таке явище є загальною владою мислення. Воно є предметом обговорення у широкому освітньому дискурсі [2]. Саме тому застосування даних психологічної науки до доволі вузького спектра опосередкування людиною спеціальних знань під час дослідження фактів об'єктивної реальності було питанням часу. Настання цього часу наблизив критичний аналіз деяких кричущих судових помилок, основу яких становили помилкові висновки експертів [1]. Виявилось, що судження експерта в принципі можуть залежати від уявлень дослідника про особу підозрюваного, гаданий спосіб скоєння злочину, думки колег, які до того проводили дослідження цього самого об'єкта тощо. Такий факт спричинив занепокоєння тих, хто звик покладатися на висновок експерта як на абсолютну істину. Судово-експертній системі довелося визнати проблему — і очолити її розв'язання. Експериментально підтверджено вразливість експертів до певного різновиду *bias* — упереджень.

Їх класифіковано, визначено рівень їхнього ризику, запропоновано шляхи керування таким ризиком [3, с. 6—7; 4—6].

Етично важливим є те, що спотворені судження не є результатом поганого сумління чи злого умислу. Як таке упередження його «носії» не усвідомлює і не контролює (цілком або значною мірою) [7]. З іншого боку, експертові закидають, що він мислить як людина: пишається своєю справою, спирається на авторитетні думки, власний досвід і методичну догму, довіряє вимірювальному обладнанню, співчуває скривдjenню, покладається на орієнтувальну інформацію.

Уважають, що ризик упередження є тим більшим, чим більше значення має суб'єктивна оцінка, чим менш апробованою і підтвердженою є методика, чим менш пильно наглядають за дослідником тощо [3, с. 7]. Зазначене можна інтерпретувати інакше: самостійний фахівець з оригінальним мисленням, інноваційними методами й високим ступенем прийняття персональної відповідальності за наслідки своїх дій — набір однозначно позитивних людських і професійних якостей — становить ризик.

Однак, чи не спостерігаємо ми спіральний ефект — коли уявлення про упередження експертів як таке не є беззаперечним?



Популярним, майже хрестоматійним прикладом неправильного відбору даних (англ. *sampling bias*) у низці дисциплін (когнітивній психології, статистиці та теорії прийняття рішень) є «упередження того, хто вижив» (англ. *survivorship bias*) [8]. У Другій світовій війні зброярі спершу хотіли посилювати броню літаків у місцях, на які припадало найбільше пробойн. Але математик пояснив: ці літаки повернулися, отже, пробойни там не критичні. Справжні слабкі місця — ті, де у літаків, що вижили, пробойн немає, бо саме там збиті літаки зазнали критичних ушкоджень. Отже, сутністю *survivorship bias* є формування висновків лише на підставі тих прикладів, що «вижили» або збереглися, ігноруючи ті, що зникли чи зазнали невдачі. У випадку з експертологією «вижили» приклади судових помилок, на підставі яких сформувалася ідея про наявність критичного, небезпечного — упередженого — способу мислення. Поза увагою лишилася статистично домінуюча решта випадків, коли результат у таких саме умовах, що спричинили упередженість, виявлявся коректним. І навпаки: дійсні проблеми є фігурою промовчання: це ті судові помилки, яких ніколи не було помічено, виправлено чи принаймні осмислено. У «виживальницькій» метафорі — літаки, що загинули. Їхні вразливості залишилися невиявленими — але від того не менш фатальними.

Чим за своєю суттю є упередження? У широкому розумінні — «нерелевантні» дані. Невизначено великий масив, сформований навчанням, знанням, досвідом. На умовивід може вплинути будь-яке засвоєне правило, кожна істина, закарбована у свідомості. Аксіоми, презумпції, еталони, переконання — усе це є перед-висновком, інтелектуальною умовою його формування. Але також — забобони, уподобання, страхи. Отже, упередження є продуктом складного механізму, суміші довіри, уявлень, досвіду, припущень тощо. Суворо кажучи, так звані *prior knowledge* — накопичені патерни, які підвищують точність судження, і *bias* — спотворення судження через нерелевантний чинник — є протилежностями. Однак академічні суперечки про їх співвідношення закінчилися спільним визнанням двох опонуючих таборів того, що провести межу між *prior knowledge* та *bias* не можна [9].

Отже, якщо межа між знанням і переконанням є такою неочевидною, послідовна боротьба з упередженнями мала би вимагати і перегляду *prior knowledge*. І лишитися в такому разі без жодної надійної опори. Адже слід би було оголосити упередженням будь-яке знання — і спеціальне знання насамперед. Оскільки будь-яке наукове знання існує у формі моделей і теорій, які час від часу переглядають. Зрештою, сама концепція судової експертизи становить надію на спеціальне знання, переконання в тому, що воно цілком відповідає стану речей. Але один метод за іншим — у балістиці, дактилоскопії, трасології — згодом ставлять під сумнів, і немає підстав уважати, що це не відбудеться із наразі валідними (включно зі стандартами «неупередженої» експертизи) методами. Якоїсь миті перед-знання виявляється хибним, неточним, а користування ним оголошують упередженням. Для такого когнітивного упередження, мабуть, має існувати спеціальна назва — наразі це просто освіта.

Осмислення негативного впливу «стартових» переконань, безумовно, є важливим напрямом розвитку експертології. Неприйнятність деяких джерел упереджень — расових, гендерних, релігійних тощо — є абсолютною. Але чи не перебільшено вагу *bias* як проблеми? Чим є здатність упередження спотворити експертизу — це її непозбутна властивість, чийсь переконливий погляд чи наукоподібний міф? Чи не буде разом із *bias* виплеснуто *prior knowledge*, експертну інтуїцію та інші переваги, які надає людський спосіб мислення?

У праві норма, яка потребує неможливого або безглузлого, моментально стає «мертвою», лишаючись без практичного застосування; реальні правовідносини таку норму обходять і оминають. Проте вона відіграє певне, звісно негативне, значення, створюючи ілюзію унормованості, нівелюючи авторитет нормотворця та спричиняючи розгубленість у її адресата. Експертологія наразі послідовно формує концепцію «неупередженої» експертизи як нову цінність, уявлення про належне, стандарт якості. Відкидаючи понад століття історії, у якій «переконання» експерта були невіддільними від його досвіду — а отже, і від «упередження».

Перелік джерел посилання

1. Tyahla M. E. Bias in Forensic Science. Thesis. *University of Illinois Chicago*. 2023. DOI: 10.25417/uic.23661672.v1 (дата звернення: 13.04.2026).
2. How to Identify Cognitive Bias: 12 Examples of Cognitive Bias / MasterClass : web. 2021. Jun 7. URL: <https://www.masterclass.com/articles/how-to-identify-cognitive-bias> (дата звернення: 13.04.2026).
3. Forensic Science Regulator Guidance. Cognitive Bias Effects. Relevant to Forensic Science Examinations. FSR-G-217. Is. 2. 90 p. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5f4fc26ce90e074695f80977/217_FSR-G-217_Cognitive_bias_appendix_Issue_2.pdf (дата звернення: 13.04.2026).
4. Stewart C. K., Kukucka J. Cognitive Bias Affects Perception and Decision-Making in Simulated Facial Recognition Searches. *Behavioral Sciences*. 2025. Vol. 15 (8). Art. 1094. DOI: 10.3390/bs15081094 (дата звернення: 13.04.2026).
5. Kukucka J., Kassin S. M., Zapf P. A., Dror I. E. Cognitive bias and blindness: A global survey of forensic science examiners. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*. 2017. Vol. 6 (4). P. 452–459. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211368117300323> (дата звернення: 13.04.2026).
6. Pronin E., Lin D. Y., Ross L. The bias blind spot: Perceptions of bias in self versus others. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2002. Vol. 28. Pp. 369–381. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0146167202286008> (дата звернення: 13.04.2026).
7. Dror I. E. Biases in forensic experts. *Science*. 2018. Vol. 360. No. 6386. P. 243. URL: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aat8443> (дата звернення: 13.04.2026).
8. Eldridge S. Survivorship bias / Encyclopedia Britannica : web. 31 Dec 2024. URL: <https://www.britannica.com/science/survivorship-bias> (дата звернення: 13.04.2026).
9. Kahneman D., Klein G. *Conditions for Intuitive Expertise: A Failure to Disagree*. *American Psychologist*. 2009. Vol. 64 (6). P. 515–526. DOI: 10.1037/a0016755 (дата звернення: 13.04.2026).



Проблематика визначення порушення меж земельних ділянок із землями лісогосподарського призначення

Анна Штерндок

завідувач сектору лабораторії будівельно-технічних досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9367-6932>, e-mail: anny13438381@gmail.com

Анатолій Луданний

старший науковий співробітник лабораторії будівельно-технічних досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, e-mail: kelfyubq@ukr.net

Оксана Бохонська

науковий співробітник, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, e-mail: 380673331415@ukr.net

Визначення порушення меж земельних ділянок, суміжних із землями лісогосподарського призначення (лісовим фондом), є однією з найскладніших категорій земельних спорів в Україні.

Ключові слова: *планово-картографічні матеріали; лісовпорядкування; дешифрування; лісовий фонд; цільове призначення.*

The Issue of Establishing the Violation of Land Boundaries with Forestry Lands

Anna Shterndok, Anatoliy Lydanniy, Oksana Bohonska

Establishing the violation of the boundaries of land plots adjacent to forestry lands (forest fund) is one of the most complex categories of land disputes in Ukraine.

Keywords: *planning and cartographic materials; forest planning; descriptions, forest fund; intended purpose.*

Визначення порушення меж земельних ділянок, суміжних із землями лісогосподарського призначення (лісовим фондом), є однією з найскладніших категорій земельних спорів в Україні. Це зумовлено історичними особливостями обліку лісів, накладенням кадастрових карт і високою цінністю земельних ділянок, особливо поблизу великих міст.

У ст. 1 Лісового кодексу України визначено:

«Усі ліси на території України, незалежно від того, на землях яких категорій за основним цільовим призначенням вони зростають, та незалежно від права власності на них, становлять лісовий фонд України і перебувають під охороною держави» [1].

Ст. 55 Земельного кодексу України визначає поняття земель лісогосподарського призначення так:

«До земель лісогосподарського призначення належать землі, вкриті лісовою

рослинністю, а також не вкриті лісовою рослинністю, нелісові землі, які надані та використовуються для потреб лісового господарства» [2].

Відповідно до Прикінцевих положень Лісового кодексу України:

«До здійснення державної реєстрації, але не пізніше 1 січня 2027 року, державними та комунальними лісогосподарськими підприємствами, іншими державними і комунальними підприємствами та установами права постійного користування земельними ділянками лісогосподарського призначення, які надані їм у постійне користування до набрання чинності Земельним кодексом України, таке право підтверджується планово-картографічними матеріалами лісовпорядкування» [1].

Згідно зі ст. 45 Лісового кодексу України:

«Лісовпорядкування включає комплекс заходів, спрямованих на забезпечення ефек-

тивної організації та науково обґрунтованого ведення лісового господарства, охорони, захисту, раціонального використання, підвищення екологічного та ресурсного потенціалу лісів, культури ведення лісового господарства, отримання достовірної і всебічної інформації про лісовий фонд України» [1].

Ст. 46 наведеного вище Закону визначає зміст лісовпорядкування.

Лісовпорядкування передбачає:

- 1) відновлення в установленому порядку меж території лісового фонду України й визначення внутрігосподарської організації;
- 2) виконання відповідних топографо-геодезичних робіт і спеціального картографування лісів, виготовлення планово-картографічних матеріалів;
- 3) визначення породного й вікового складу дерев, їхнього стану, якісних і кількісних характеристик лісових ресурсів;
- 4) виявлення дерев, що потребують рубок, з метою поліпшення якісного складу лісів;
- 5) обґрунтування поділу лісів на категорії залежно від основних виконуваних ними функцій;
- 6) обчислення розрахункової лісосіки, обсягів використання інших видів лісових ресурсів;
- 7) визначення обсягів робіт щодо відновлення лісів і лісорозведення, охорони лісів від пожеж, інших лісогосподарських заходів, а також порядку та способів їх проведення;
- 8) ландшафтні, ґрунтові, лісотипологічні, лісобіологічні та інші обстеження й дослідження лісових природних комплексів;
- 9) виявлення пралісів, квазіпралісів, природних лісів, типових та унікальних природних комплексів, місць зростання й оселення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення видів тваринного й рослинного світу та підлягають заповіданню, включенню до екологічної мережі;
- 10) упорядкування мисливських угідь;

- 11) забезпечення первинного обліку лісів і державного лісового кадастру;
- 12) проведення науково-дослідних робіт з метою забезпечення науково обґрунтованого користування лісовими ресурсами, охорони, захисту й відтворення лісів;
- 13) складання проєктів організації і розвитку лісового господарства та здійснення авторського нагляду за їх виконанням;
- 14) участь у розробленні програм охорони, захисту, використання й відтворення лісів;
- 15) інші лісовпорядні дії.

Ст. 48 Лісового кодексу України визначає зміст матеріалів лісовпорядкування:

«У матеріалах лісовпорядкування дається якісна і кількісна характеристика кожної лісової ділянки, комплексна оцінка ведення лісового господарства, що є основою для розроблення на засадах сталого розвитку проєкту організації та розвитку лісового господарства відповідного об'єкта лісовпорядкування.

Проєкт організації та розвитку лісового господарства передбачає екологічно обґрунтоване ведення лісового господарства і розробляється відповідно до нормативно-правових актів, що регулюють організацію лісовпорядкування.

У проєкті організації та розвитку лісового господарства визначаються і обґрунтовуються основні напрями організації і розвитку лісового господарства об'єкта лісовпорядкування з урахуванням стану та перспектив економічного і соціального розвитку регіону».

Матеріали лісовпорядкування затверджуються в установленому порядку органом виконавчої влади з питань лісового господарства Автономної Республіки Крим, центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері лісового господарства, за погодженням з органом виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища Автономної Республіки Крим, центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища.



Планово-картографічні матеріали лісовпорядкування розробляють на підставі натурних лісовпорядкових робіт і камерального дешифрування аерознімків, вони містять детальну характеристику лісу. Перелік планових картографічних лісовпорядкувальних матеріалів, методи їх створення, масштаби, вимоги до змісту й оформлення, якості виготовлення тощо регламентується галузевими нормативними документами. Зокрема, за п. 1.1 Інструкції про порядок створення й розмноження лісових карт, затвердженої Держлісгоспом СРСР 11 грудня 1986 року, планшети лісовпорядкування належать до планово-картографічних матеріалів лісовпорядкування, а ч. 2 зазначеної Інструкції присвячена процедурі їх виготовлення [3].

Основні проблеми визначення порушення меж земельних ділянок із землями лісгосподарського призначення:

- відсутність чітких меж у натурі;
- різні системи координат;
- незаконна зміна цільового призначення;
- помилки під час інвентаризації;

- самозаліснення ділянок;
- відсутність актів погодження меж.

Отже, визначення порушення меж земельних ділянок із землями лісгосподарського призначення є доволі частим предметом спорів у межах судових земельно-технічних експертиз і експертиз з питань землеустрою.

Перелік джерел посилання

1. Лісовий кодекс України : Закон України від 21.01.1994 р. № 3852-XII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text> (дата звернення: 11.04.2026).
2. Земельний кодекс України : Закон України від 25.10.2001 р. № 2768-III (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (дата звернення: 11.04.2026).
3. Інструкція про порядок ведення державного лісового кадастру і первинного обліку лісів : затв. наказ. Держкомлісгоспу України від 01.10.2010 р. № 298 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1267-10#Text> (дата звернення: 11.04.2026).

Види дефектів електроприладів персонального догляду та їх вплив на розмір утрати якості під час визначення ринкової вартості

Інна Шурдук

кандидат технічних наук, головний судовий експерт відділу товарознавчих та гемологічних досліджень, Полтавський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Полтава, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5287-1241>, e-mail: sinnes2007@gmail.com

Наталія Лисенко

кандидат технічних наук, завідувач відділу товарознавчих та гемологічних досліджень, Полтавський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр Міністерства внутрішніх справ України, м. Полтава, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1377-5588>, e-mail: lysenko.natasha.v@gmail.com

Розглянуто підхід до визначення втрати якості електроприладів персонального догляду з урахуванням впливу дефектів на величину зниження якості під час визначення ринкової вартості.

Ключові слова: електроприлади персонального догляду; дефект; утрата якості; ринкова вартість; судова товарознавча експертиза.

Types of Defects in Electrical Appliances for Personal Inspection and Their Impact on the Amount of Power Consumption Under the Hour of Market Value

Inna Shurduk, Nataliia Lysenko

The approach to determining the loss of power in electrical appliances is reviewed to ensure that the influx of defects is determined by the amount of power loss under the influence of market value.

Keywords: electrical adjustments to personal inspection; defect; waste of energy; market quality; ship commodity examination.

Під час проведення судових товарознавчих експертиз електроприлади персонального догляду розглядаються як технічно складні непродовольчі товари, які характеризуються сукупністю функційних, ергономічних, естетичних властивостей, безпечністю й надійністю. Утрата якості таких виробів зумовлюється наявністю дефектів, що знижують їхню споживчу цінність і, як наслідок, вартість. У товарознавчій практиці втрата якості розглядається як інтегральний показник, що відображає ступінь зниження споживчих властивостей виробу порівняно з його новим (еталонним) станом. Наукове обґрунтування такого підходу базується на положеннях товарознавства, згідно з якими якість є багатфакторною величиною, а її зміна має адаптативний характер. Це дає змогу розглядати

втрату якості як результат сукупного впливу окремих дефектів різної природи. Кількісну оцінку втрати якості доцільно здійснювати шляхом уведення узагальненого коефіцієнта втрати якості (1):

$$K_{\text{втр}} = \sum (w_i k_i), \quad (1)$$

де w_i — ваговий коефіцієнт значущості i -го дефекту, що відображає його вплив на загальну якість виробу;

k_i — коефіцієнт прояву дефекту (ступінь розвитку або інтенсивність дефекту), що варіюється в межах від 0 до 1.

Вагові коефіцієнти w_i визначалися авторами експертним шляхом зважаючи на ієрархію споживчих властивостей, а саме: функційна придатність; безпечність експлуатації; надійність і довговічність; ергономічні



та естетичні характеристики [1, 2]. Такий підхід відповідає положенням Національного стандарту № 1 щодо врахування всіх суттєвих чинників, які впливають на вартість об'єкта оцінювання [3]. Коефіцієнт прояву дефекту k , визначається залежно від ступеня його прояву, наприклад: незначний (дефект майже не впливає на властивості); помірний; значний або критичний. Важливо зазначити, що за наявності взаємопов'язаних дефектів (наприклад, знос механізму та перевантаження двигуна) їх вплив може мати нелінійний характер. У такому разі експерт має застосовувати коригувальні коефіцієнти або комплексну оцінку, що враховує ситуацію, коли кілька дефектів разом впливають на якість сильніше, ніж проста сума їхніх окремих впливів. Отримане значення $K_{\text{втр}}$ інтерпретується як частка втрати якості відносно нового виробу.

Отже, ринкова вартість об'єкта визначається шляхом коригування вартості нового аналога, тому що саме вартість ідентичного або подібного нового виробу виступає під час проведення судових товарознавчих експертиз базовим орієнтиром (еталонною величиною), зокрема коли застосовують витратний підхід до оцінювання та розраховують залишкову вартість відтворення / заміщення [3]. Такий підхід є методологічно обґрунтованим, оскільки ринкова вартість у контексті оцінювання зношених або дефектних електроприладів формується не лише під впливом ринкової кон'юнктури, але й під впливом фактичного технічного стану конкретного об'єкта. Коригування базової вартості здійснюють з метою приведення вартості нового аналога до фактичного стану досліджуваного виробу, що характеризується наявністю фізичного зносу, функційних обмежень та інших дефектів, які безпосередньо впливають на споживчу цінність. Отже, застосування інтегрального коефіцієнта втрати якості $K_{\text{втр}}$ дає змогу формалізувати ступінь знецінення об'єкта та забезпечити його кількісне відображення у структурі ринкової вартості.

Практичний алгоритм оцінювання електроприладів персонального догляду в узагальненому вигляді містить такі послідовні

етапи: ідентифікація об'єкта дослідження й підбір його аналогів; виявлення та класифікація дефектів із визначенням їхньої критичності та ступеня впливу на зниження споживчих властивостей; установлення розміру втрати якості; коригування вартості об'єкта на основі отриманих результатів. Такий підхід забезпечує відтворюваність і об'єктивність висновків експертів.

З урахуванням зазначеного, вартість об'єкта судової товарознавчої експертизи визначається шляхом коригування вартості нового ідентичного або подібного товару (2):

$$V = V_n (1 - K_{\text{втр}}), \quad (2)$$

де V — вартість досліджуваного виробу;

V_n — вартість нового (ідентичного чи подібного) виробу;

$K_{\text{втр}}$ — інтегральний коефіцієнт втрати якості.

Зазначена модель узгоджується з витратним підходом оцінювання, відповідно до якого зниження вартості обумовлюється фізичним зносом та втратою споживчих властивостей [3]. Застосування коефіцієнтної моделі дає змогу формалізувати процес експертного оцінювання, забезпечити її обґрунтованість, відтворюваність і відповідність вимогам судової практики.

Зважаючи на необхідність диференційованого підходу до оцінювання впливу окремих чинників на загальну втрату якості, подальший аналіз доцільно здійснювати через класифікацію дефектів за їх експертною значущістю та характером впливу на споживчі властивості виробу. Дефекти електроприладів персонального догляду мають різний характер впливу на споживчі властивості виробу, що обумовлює необхідність їх диференційованого оцінювання. Важливими чинниками формування втрати якості є функційність і безпечність. У даній роботі, зважаючи на практичні напрацювання під час проведення товарознавчих експертиз електропобутових товарів, ми пропонуємо таку класифікацію дефектів електроприладів персонального догляду та їхнього впливу на зниження вартості виробу (див. табл. далі).

Таблиця

Класифікація дефектів електроприладів персонального догляду та їхній вплив на зниження вартості виробу

Група та вид дефекту	Оцінка дефекту та коефіцієнт утрати якості ($K_{\text{втр}}$)	Зниження вартості*, %
1. Дефекти функціонального призначення		
Відмова двигуна; окремі неробочі режими; зниження потужності; нестабільна робота	Критичні, впливають на здатність виробу виконувати основне призначення (0,5—0,9)	50—90
2. Дефекти, що впливають на безпечність		
Пошкодження ізоляції; оголення струмопровідних частин; коротке замикання; перегрів електричних вузлів	Критичні, унеможливають безпечну експлуатацію (0,4—0,7)	40—70
3. Дефекти нагрівальних елементів		
Нерівномірний нагрів; перегрів; часткова втрата потужності	Впливають на ефективність користування (0,3—0,6)	30—60
4. Дефекти зносу (експлуатаційні)		
Зношення ножів, сіток; зниження ємності акумулятора; люфти механізмів; зниження ефективності роботи	Зумовлені накопиченим фізичним зносом, відповідають закономірностям поступового погіршення технічних параметрів під час їх експлуатації (0,2—0,6)	20—60
5. Дефекти електронних систем керування		
Збої плат; некоректна робота сенсорів; відмова індикаторів	Знижують функційну зручність і частково ефективність роботи (0,2—0,4)	20—40
6. Дефекти зовнішнього вигляду		
Подряпини; потертості; незначні тріщини корпусу	Не впливають на функційність, але знижують товарний вигляд (0,05—0,15)	5—15

* Наведені значення мають узагальнений характер та можуть застосовуватися експертом-товарознавцем з урахуванням конкретних умов дослідження, технічного стану виробу та ринкової ситуації

Запропонований підхід до кількісного оцінювання дефектів дає змогу обґрунтовано визначати ринкову вартість електроприладів персонального догляду в судово-експертній

практиці, а також забезпечує відповідність результатів вимогам нормативно-правових документів, що регулюють процес оцінювання майна.

Перелік джерел посилання

1. ДСТУ 2860-94 Надійність техніки. Терміни та визначення [Чинний від 01.01.1996 р.]. URL: <https://online.budstandart.com> (дата звернення: 16.04.2026).
2. ДСТУ EN 60335-1:2017 Безпека побутових та аналогічних електричних приладів. Частина 1. Загальні вимоги [Чинний від 22.12.2017 р.]. URL: <https://online.budstandart.com> (дата звернення: 16.04.2026).
3. Національний стандарт № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав»: затв. постанов. КМУ від 10.09.2003 р. № 1440 (зі змін. та допов.). URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-%D0%BF> (дата звернення: 16.04.2026).
4. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: Закон України від 12.07.2001 р. № 2658-III (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2658-14> (дата звернення: 16.04.2026).



Генеза судово-почеркознавчих досліджень (на прикладі професійної діяльності С. А. Ципенюк)

Володимир Юсупов

доктор юридичних наук, професор, завідувач відділу організації підготовки та підвищення кваліфікації судових експертів лабораторії наукової діяльності, підготовки експертів та міжнародного співробітництва, Київський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5216-4144>, e-mail: yusupov1vv@gmail.com

Юлія Форіс

науковий співробітник відділу міжнародного співробітництва лабораторії наукової діяльності, підготовки експертів та міжнародного співробітництва, Київський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, м. Київ, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1697-2177>, e-mail: nauka@kndise.gov.ua

Розглянуто генезу судово-почеркознавчих досліджень у другій половині XX — на початку XXI століть із висвітленням основних наукових і професійних досягнень видатного судового експерта Київського науково-дослідного інституту судових експертиз Міністерства юстиції України Софії Абрамівни Ципенюк (28.10.1920—16.09.2014).

Ключові слова: Софія Абрамівна Ципенюк; Київський науково-дослідний інститут судових експертиз; судове почеркознавство; дослідження рукописних текстів.

Genesis of Forensic Handwriting Research (Using the Example of the Professional Activity of S. A. Tsypenyuk)

Volodymyr Yusupov, Yulia Foris

The genesis of forensic handwriting research in the second half of the 20th and early 21st centuries is considered, highlighting the main scientific and professional achievements of the outstanding forensic expert of the Kyiv Scientific Research Institute of Forensic Expertise of the Ministry of Justice of Ukraine, Sofia Abramivna Tsypenyuk (October 28, 1920–September 16, 2014).

Keywords: Sofia Abramivna Tsypenyuk; Kyiv Research Institute of Forensic Expertise; forensic handwriting; re-search of handwritten texts.

Дослідження почерку належить до одних з найдавніших видів судових експертиз. У давні часи для дослідження документів і почерку залучали спеціально навчених осіб. Засновували спеціальні заклади, у яких навчали спеціалістів з письма й документів. Наприклад, відомо про існування шкіл у Стародавньому Вавилоні, що діяли при храмах і палацах, у яких готували писарів, чиновників і жерців. У 978—1015 рр. у Києві було засновано один з перших навчальних закладів з підготовки спеціалістів у галузі документознавства. Після закінчення цього навчального закладу відбирали «печатників» — зберігачів княжої печатки, «метальників» — судових секретарів, переписувачів, дяків [1, с. 27]. Процеси становлення вивчення почерку обізнаними особами відбувалися паралельно із дослідженнями документів. Далі у правових актах було запроваджено відповідальність за під-

роблення чужого підпису або почерку (перша згадка — у «Судебнику» 1950 р.). У зв'язку з необхідністю визначати факти підроблення почерку або підпису в судові процеси почали залучати обізнаних осіб — експертів з почерку. За тривалий час трансформації процесу дослідження почерку призвели до появи одного з найскладніших видів судової експертизи — почеркознавчої (експертна спеціальність 1.1. «Дослідження почерку і підписів»).

Експертиза почерку була поміж поширених видів досліджень, які виконували перші державні судово-експертні установи України. Наприклад, Київський кабінет науково-судової експертизи, заснований 913 р. (нині — Київський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України; далі — *КНДІСЕ*), у перші роки функціонування проводив дослідження документів, почеркознавчі, хімічні, дактилоскопічні експертизи

тощо. У першому поколінні експертів КНДІСЕ такі дослідження проводив й підписував увесь склад штатних працівників.

Подальші події державотворення України вплинули на систему юстиції, відповідно, й на діяльність судово-експертних установ як її елементів. Зокрема, в 1930-ті рр. штат КНДІСЕ, до якого належала дореволюційна інтелігенція, було примусово оновлено. Фахівці інституту мали розробити нову методичну базу проведення почеркознавчих досліджень. Водночас при інституті була відкрита аспірантура, що надало методичній роботі зі створення рекомендацій почеркознавчих досліджень наукової складової. Друга світова війна перервала діяльність інституту. Після її завершення КНДІСЕ поповнився новими талановитими експертно-науковими кадрами. Зокрема, 1949 р. до інституту прийшла Софія Абрамівна Ципенюк — фахівець із почеркознавчих досліджень.

Розвиток почеркознавства другої половини ХХ — початку ХХІ ст. характеризується переходом від формування загальної теорії судової експертизи до диференціації наукових знань у галузі судової експертизи, деталізації, впровадження й активного застосування методології науки, виникненням судової експертології. У зазначений період у судовому почеркознавстві спостерігалися певні закономірності. По-перше, у 1950-х рр. було закладено основи ідентифікаційних досліджень і розкрито процеси формування й зміни почерку. Важливим етапом стало обґрунтування поділу дослідження документів на почеркознавчу й технічну експертизи, що дало змогу почеркознавству розвиватися як самостійній підгалузі. По-друге, у 1960—70-х рр. розпочалося активне впровадження у судове почеркознавство математичних методів. Зокрема, уперше було розроблено основи застосування методів знакового моделювання та графічних моделей варіативності почерку. Розвивався й діагностичний напрям: розробляли методи визначення характеристик виконавця (статі, віку, психофізіологічного стану й умов виконання рукопису, наприклад, створювалися окремі методики дослідження почерку осіб похилого віку та школярів). Наприкінці ХХ —

на початку ХХІ ст. відбувалася інформатизація як загалом судово-експертної діяльності, так і почеркознавства. Характерною рисою цього етапу стало впровадження комп'ютерних технологій і автоматизація верифікації підпису — у 2010 рр. кількість наукових робіт з почеркознавства зросла майже втричі порівняно з попереднім десятиліттям, що свідчить про інтенсифікацію досліджень цього виду судової експертизи. Зокрема, існувала тривала, майже тридцятилітня перерва в почеркознавчих дослідженнях в Україні: Т. Федоренко з цієї проблематики захистила дисертацію 1977 року, потім до цієї тематики науковці звернулися лише 2006 року (С. Качурін) [2, с. 2].

Софія Абрамівна Ципенюк народилася 28 жовтня 1920 р. у Києві в родині службовця. Після закінчення середньої школи 1939 р. вступила до юридичного факультету Київського державного університету, але навчання перервала війна. 1942 р. Софія Абрамівна продовжила здобувати освіту в Свердловському юридичному інституті, який закінчила 1944 р. Протягом 1944—1948 рр. вона працювала прокурором слідчого відділу Свердловської обласної прокуратури. Із 1949 р. до кінця свого життя Софія Абрамівна працювала в КНДІСЕ. Окрім неї, до післявоєнної плеяди експертів-почеркознавців інституту належали Зінаїда Ковальчук, Зінаїда Меленівська, Варлен Липовський, Валентин Берзін, а пізніше, у 1970—80-х рр. — Анатолій Лисенко, Маргарита Бондар, Тетяна Сукманова, Ірина Панчошник та ін.

Спроби наукового узагальнення почеркознавчих проблем у межах загальних наукових пошуків і дисертаційних робіт здійснювалися винятково практичними працівниками, експертами-почеркознавцями [2, с. 9]. Так, пропрацювавши понад 10 років судовим експертом у КНДІСЕ, Софія Абрамівна 1962 р. захистила дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук з теми «Криміналістичні дослідження рукописних текстів, виконаних з наслідуванням друкованим літерам та спеціальним шрифтам». У науковому доробку вченої 52 наукові праці з питань дослідження рукописних текстів, зокрема, виконаних зміненим почерком,



з наслідуванням друкованим літерам та спеціальними шрифтами. Також вона брала участь у виконанні багатьох тем науково-дослідних робіт. Завдяки експерту Ципенюк та її колегам-почеркознавцям, КНДІСЕ отримав і зберіг статус центру судового почеркознавства (інститут став провідною судово-експертною установою республіканського значення, де готувалися методичні листи, методичні рекомендації й методики почеркознавчої експертизи). Наприклад, коли в 1974 р. виникло резонансне питання судового почеркознавства, а саме у справі, пов'язаній із загибеллю відомого російського поета, експертизу було доручено саме Софії Абрамівні (у складі комісії експертів був ще один фахівець). Експерти вивчили понад півтори тисячі рукописів різними мовами, перш ніж відповісти на декілька діагностичних і одне ідентифікаційне питання. Висновок експертів за цією справою вважається почеркознавчою експертизою ХХ століття.

На початку 1990-х рр. Україна здобула незалежність і водночас повернула собі мову й поступово повертала культуру. Для почеркознавців виникли нові виклики, з якими вони

успішно впоралися, наприклад, дослідження документів, написаних державною мовою, у більшій кількості, ніж у попередні періоди. Зі створенням новітньої нормативної бази судово-експертної діяльності в Україні, зокрема, державного реєстру судових експертів, Софія Абрамівна Ципенюк отримала свідоцтво судового експерта під номером 1.

Талант і відданість учнів допомагали науковиці впоратися з новими завданнями, які ставило перед нею життя. Відчуваючи наближення старості, у 2000-х роках вона почала писати спогади. До кінця життя їй вдалося завершити мемуари, які нині зберігаються в КНДІСЕ. Софія Абрамівна померла 16 вересня 2014 р. на 94-му році життя. Вона понад шістдесят років працювала в КНДІСЕ. Вічна їй пам'ять і слава!

Перелік джерел посилання

1. Іщенко А. В., Ляшенко Д. А. Літопис криміналістики. Київ, 2021. 640 с.
2. Іщенко В. А. Становлення та розвиток почеркознавства : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Київ, 2012. 16 с.

Окремі особливості слідоутворення у кримінальних правопорушеннях проти основ національної безпеки України, які вчиняють жінки

Микола Янковий

кандидат юридичних наук, професор, професор кафедри кримінального процесу та криміналістики, Одеський державний університет внутрішніх справ Міністерства внутрішніх справ України, м. Одеса, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5178-084X>, e-mail: m-802@ukr.net

Досліджено особливості слідоутворення у кримінальних правопорушеннях проти основ національної безпеки, учинених жінками. Увагу акцентовано на трансформації злочинних способів у цифровому середовищі та використанні жінками своїх соціальних ролей для конспірації. Обґрунтовано необхідність подолання гендерних стереотипів під час проведення огляду місця події та верифікації первинної інформації.

Ключові слова: національна безпека; початковий етап розслідування; гендерний аспект; цифрові сліди; виявлення і фіксація інформації; слідоутворювальний комплекс; криміналістична тактика.

Specific Features of Prosecution in Criminal Offenses Against the Basis of National Security of Ukraine Committed by Women

Mykola Yankovy

The article examines the peculiarities of trace formation in criminal offenses against the foundations of national security committed by women. The focus is on the transformation of criminal methods in the digital environment and the use of women's social roles for conspiracy. The need to overcome gender stereotypes during the inspection of the scene of the incident and the verification of primary information is substantiated.

Keywords: national security; initial stage of investigation; gender aspect; digital traces; detection and recording of information; trace-forming complex; forensic tactics.

Сучасні гібридні загрози потребують перегляду традиційних підходів криміналістичної науки до розслідування антидержавних злочинів. Особливе місце у структурі цих загроз посідає участь жінок, чия злочинна активність нерідко замасковано під легітимні соціальні процеси. Актуальність теми зумовлена необхідністю випереджального реагування на стадіях готування та замаху, коли злочинний намір є найбільш вразливим для викриття.

Ефективність виявлення кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки значною мірою залежить від якості опрацювання первинних сигналів. Левова частка таких даних надходить із негласних і відкритих джерел: від небайдужих громадян, конфіденційних інформаторів, представників волонтерського руху та громадського сектору. Окрема ніша належить моніторингу медіапростору та соціальних мереж (за допомогою, зокрема, OSINT), що генерує величезні масиви неструктурованих даних [1, с. 46].

У криміналістичній літературі цілком справедливо слідчому огляду приділено ба-

гато уваги. Зазвичай криміналісти огляд місця події розглядають як невідкладну слідчу (розшукову) дію, спрямовану на встановлення, фіксацію та дослідження обстановки місця події, слідів кримінального правопорушення і злочинця, а також інших фактичних даних, які дають змогу сукупно з іншими доказами дійти висновку про механізм учинення кримінального правопорушення та інші обставини розслідуваної події [2, с. 273—274].

Огляд місця події в житлових або робочих приміщеннях, якими користуються жінки, часто має «розподілений» характер. Сліди злочину (чернетки, засоби зв'язку, електронні носії) нерідко закамують під побутові предмети. Якість огляду безпосередньо залежить від здатності слідчого подолати професійну деформацію та стереотип «нейтральності» житлового простору. Пріоритетом є пошук цифрових слідів і метаданих, що підтверджують зв'язок суб'єкта з іноземними спецслужбами чи терористичними організаціями.

З огляду на це критично важливим постає завдання розроблення науково обґрунтованих



критеріїв верифікації та критичного аналізу отриманих відомостей. Це необхідно для відсіювання дезінформації та цілеспрямованих маніпуляцій. Методологія аналізу має ґрунтуватися на принципі гендерної нейтральності. Це дасть змогу уникнути як необґрунтованих звинувачень, так і недооцінювання реальних загроз, забезпечуючи об'єктивність досудового розслідування та національну стійкість.

Саме тому дослідження початкового етапу розслідування кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки набуває статусу стратегічного завдання. Особлива актуальність цього етапу зумовлена тим, що він охоплює фази готування та замаху, коли злочинний задум лише трансформується в конкретні дії. Саме в цей період правопорушники є найбільш вразливими для документування, оскільки їхню активність супроводжує інтенсивний «викид» інформації у зовнішнє середовище.

На стадії формування злочинного наміру виникають специфічні слідоутворювальні комплекси, які (за умови вчасного виявлення) дають змогу розкрити всю мережу злочинних зв'язків. До таких основних підготовчих елементів, що підлягають фіксації, належать:

- прийняття рішень щодо вибору об'єктів посягання та методів їх ураження;
- налагодження зашифрованих каналів зв'язку та систем передавання указівок;
- процеси вербування, перевірки лояльності й розподілу ролей між співучасниками.

Інтеграція жінок у структуру злочинних груп, що діють проти національної безпеки, не є випадковою. Вона стає продуманим інструментом модифікації механізму злочину, оскільки дає змогу послуговуватися традиційними уявленнями про жінку (як матір, волонтерку, працівницю соціальної сфери тощо), забезпечуючи їй «невидимість» для стандартних протоколів безпеки та надаючи комунікативні переваги, наприклад, здатність практично безперешкодно входити в довіру й налагоджувати неформальні зв'язки в органах влади або у середовищі військовослужбовців для збору розвідувальної інформації, а також відкриваючи жінці доступ до чутливих сфер суспільного життя. Можливість проникнення в установи,

де переважає жіночий персонал, або де присутність жінки не викликає підозр, дає змогу реалізовувати замаху або акти саботажу з мінімальним ризиком викриття.

Специфіку тактики й організації початкових слідчих (розшукових) дій у кримінальних провадженнях цієї категорії спричинено екстремальним рівнем суспільної небезпеки. Будь-яке зволікання у правовій реакції на посягання проти основ національної безпеки, де суб'єктами є жінки, загрожує незворотними наслідками для державності. Саме тому висунуто вимогу щодо максимально раннього процесуального реагування — перехоплення злочинної ініціативи ще на стадії її виникнення.

Як показало наше дослідження, особливості виявлення інформації про підготовку або вчинення кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки за участю жінок зумовлено як специфікою об'єкта посягання, так і високою латентністю початкових форм злочинної активності. Кримінальні правопорушення цієї категорії нерідко реалізують в умовах конспірації, користування агентурними мережами, інформаційно-психологічного впливу й гібридних технологій, що істотно ускладнює безпосереднє сприйняття їхніх ознак органами досудового розслідування. На нашу думку, для жінок як потенційних суб'єктів таких посягань особливо типовим є «вбудування» злочинної діяльності в русло звичайних соціальних ролей — сімейних, професійних, волонтерських, — що потребує підвищеної уваги до непрямих індикаторів і контекстуальних змін у поведінці й колі контактів. Це об'єктивно розширює коло джерел інформації, однак ускладнює відмежування кримінально значущих виявів від соціально зумовленої активності.

Перелік джерел посилання

1. Калугін В. Ю., Янковий М. О. Алгоритм використання методології OSINT. *Кримінальний аналіз і кібербезпека: об'єднання зусиль для нових викликів* : мат-ли наук.-практ. конф. (Одеса, 23.05.2025). Одеса, 2025. С. 46—49.
2. Волобуєв А. Ф. та ін. Криміналістика : підручник. У 2 т. / за заг. ред. А. Ф. Волобуєва, Р. Л. Степанюка, В. О. Малярової. Харків, 2018. Т. 1. 384 с. URL: http://library.megu.edu.ua:8180/jspui/bitstream/123456789/2884/1/2018%20Kryminalistyka_Pidruchnyk_Tom%201_Kharkiv_2018.pdf (дата звернення: 12.04.2026).

Експертне самоврядування: очікування та реальність

Юрій Ярослав

кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри права, Міжнародний класичний університет імені Пилипа Орлика, м. Миколаїв, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4720-7186>, e-mail: jaroslavexpert@gmail.com

Розглянуто тлумачення понять «самоврядування» і «саморегулювання», проведено аналіз нормативних основ та рівня сформованості моделі самоврядування професійних експертних спільнот в Україні та Європейському Союзі.

Ключові слова: самоврядування; саморегулювання; асоціація судових експертів.

Expert Self-Government: Expectations and Reality

Yuriy Yaroslav

The concepts of self-government and self-regulation are explained, and the regulatory framework and the level of development of the self-government model of professional expert communities in Ukraine and the European Union are analyzed.

Keywords: self-government; self-regulation; association of forensic experts.

Одним із найважливіших принципів діяльності судового експерта є його незалежність. Проведення ним судової експертизи самостійно, без утручання сторонніх осіб у цей процес є однією із гарантій незалежності, передбачених ст. 4 Закону України «Про судову експертизу» [1]. Цей принцип має також віддзеркалюватись і в діяльності постачальників експертних послуг, із-поміж яких найбільш цікаві в контексті аналізу професійні експертні об'єднання (асоціації, конфедерації, союзи, спілки тощо), оскільки їх не передбачено в колі суб'єктів судово-експертної діяльності — згідно зі ст. 7 Закону України «Про судову експертизу» [1]. Як результат євроінтеграційного вектора розвитку держави дерегуляційну політику державних органів потрібно пов'язувати з комплексом заходів, спрямованих на впровадження моделі ефективного саморегулювання не тільки підприємницької, а й професійної діяльності. У цій реформаторській моделі розвитку держави проглядаються напрями реалізації за допомогою самоврядування та саморегулювання професійних спільнот. Зміст принципу самоврядування / самоврядності наведено в ч. 3 ст. 3 Закону України «Про громадські об'єднання»: «Самоврядність передбачає право членів (учасників) громадського об'єднання самостійно здійснювати управління діяльністю громадського об'єднання відповідно до його мети (цілей), визначати напрями діяльності, а також невтручання органів

державної влади, інших державних органів, органів влади Автономної Республіки Крим, органів місцевого самоврядування в діяльність громадського об'єднання, крім випадків, визначених законом» [2]. Зміст саморегулювання втілено в передаванні від держави до професійного об'єднання певних регулятивних функцій. Кількість таких сфер професійної діяльності поки обмежена, це — оціночна діяльність, оцінка земель, землеустрій, архітектурна діяльність, діяльність на оптових ринках сільськогосподарської продукції, сільськогосподарська дорадча діяльність, професійна діяльність на ринку цінних паперів, діяльність арбітражних керуючих, адміністрування недержавних пенсійних фондів, діяльність кредитних спілок, страхова діяльність, організація формування та обігу кредитних історій, туризм, діяльність організацій / об'єднань роботодавців, енергетична ефективність. Судово-експертна діяльність до цього переліку не належить. Як ідеться в законопроекті від 15.10.2020 р. № 4221 «Про саморегулювання господарської та професійної діяльності», «самоврядність означає лише управління (врядування) певними внутрішніми процесами у професії, а саморегулювання — це вищий рівень, оскільки така організація стає регулятором для своїх членів та гарантом якості здійснення ними професійної діяльності» [3].

Старт судово-експертній реформі фактично надав Указ Президента від 08.11.2019 р. № 837/2019 «Про невідкладні заходи



з проведення реформи та зміцнення держави», який поставив перед Кабінетом Міністрів України завдання розробити законопроекти в цій сфері, зокрема, унести зміни до деяких законодавчих актів щодо створення системи самоврядування судових експертів [4]. Отже, самоврядність судових експертів визнано важливим чинником у підвищенні ефективності судово-експертної діяльності.

Моделі реалізації самоврядності судових експертів наведено в законопроектах, поданих на виконання названого вище Указу Президента: Мін'юст України підготував базовий законопроект № 6284 «Про судово-експертну діяльність» (відкликаний 17.07.2025 р.) [5], а інші ініціатори — 3 альтернативні законопроекти (№ 6284-1, 6284-2 та 6284-3) [6—8]. За законопроектом № 6284 самоврядність має забезпечувати Асоціація приватних судових експертів України, органами якої є з'їзд, рада, ревізійна комісія (ст. 40—42), за законопроектом № 6284-1 — здійснювати через Всеукраїнську конференцію державних та приватних судових експертів і Раду судових експертів України (ст. 15 і 16), за законопроектом № 6284-2 — через Національну асоціацію судових експертів України (яка має об'єднувати як державних судових експертів, так і приватних) з організаційними формами — радами за видами судових експертиз, Радою судових експертів України, з'їздом судових експертів України (ст. 45 і 46), за законопроектом № 6284-3 — через громадські організації приватних судових експертів різних експертних напрямів (ст. 25). За законопроектами № 6284, 6284-1 і 6284-2 самоврядування поширювалося лише на представництво окремих членів експертних спільнот в органах державного регулятора, за законопроектом № 6284-3 самоврядування судових експертів передбачалося більш повним, близьким до саморегулювання, оскільки поширювалося на атестаційну, дисциплінарну та контрольні функції.

У реальності вплив приватних судових експертів на регулятивні функції відомства (Мін'юст України) є обмеженим, регламентованим відомчими актами, передбачена тільки участь у діяльності атестаційної та дисциплінарної палат Центральної експертно-

кваліфікаційної комісії при Мін'юсті України [9]. Але непропорційно незначна кількість їх залучення (не більше двох членів) у діяльність цих палат надає лише спостережні можливості без істотного впливу на поточні рішення.

У країнах ЄС, за чинними в них нормативами, задекларовано мінімальний, але контрольований вплив відомств на професійні експертні структури (асоціації): «7.24. *Кожна держава або будь-який окремий орган, створений або призначений цією державою, повинен мати можливість делегувати частину своїх повноважень іншим організаціям, таким як асоціації експертів, за умови, що вони мають необхідну структуру та можливості. Кожна держава або будь-який орган, створений державою, повинен здійснювати належний і ефективний нагляд за роботою організації*» [10].

Так, німецька Асоціація публічно сертифікованих і кваліфікованих експертів (нім. *BVS*; об'єднує приблизно 3000 експертів із 250 організацій) не проводить атестації експертів, визнає кваліфікаційні документи, видані торгово-промисловими палатами та професійними об'єднаннями. У палатах вирішують і дисциплінарні питання. Достатність кваліфікаційного рівня кандидата в експерти вирішують у технічних комітетах (їх приблизно 220). Останні також займаються питаннями переатестації або позбавлення права називатися експертом.

Французька національна асоціація експертів (фр. *CNCEI*; об'єднує майже 10000 експертів і приблизно 100 осередків) установлює додаткові професійні й етичні вимоги для своїх членів, але не вирішує питань доступу до професії експерта та дисциплінарних питань. Останні визначають у комісіях при апеляційних і касаційних судах.

Бельгійська асоціація професійних судових експертів (нім. *ABEX*) (об'єднує 200 експертів за 16 напрямками) має статус федерації, оскільки має у складі менші (за напрямками) організації. Дисциплінарні питання вирішує дисциплінарна комісія *ABEX* під наглядом Федеральної публічної служби юстиції (нім. *FPS Justice*) у складі двох суддів, члена прокуратури й адвоката. *ABEX* через

свій підрозділ *ABEX Academy* співпрацює з Національним реєстром судових експертів, а також займається стандартизацією професій судових експертів. До комісії з доступу до професії експерта належать судді, прокурори, експерти (процедуру контролює також *FPS Justice*).

У Литві Рада з координації судово-експертної діяльності, що діє на громадських засадах згідно із затвердженим Міністром юстиції Положенням, не розглядає скарг на дії судових експертів, опікується тільки випадками порушення експертами Кодексу професійної етики. Кваліфікацію судового експерта вивчає кваліфікаційна комісія, утворена керівником закладу судової експертизи.

Міністр юстиції протягом 10 днів приводить до присяги судового експерта та додає його до списку експертів.

Європейський досвід, а також висловлені в соціальних мережах міркування науковців і провідних судових експертів дають надію про неминучість розширення самоврядності національних приватних експертних спільнот за допомогою формування авторитетної самоврядної професійної організації, що з часом сприятиме її перетворенню на саморегульовану. Такі надії покладають на ініційовану експертами проєкту ЄС «Право-Justice» і зареєстровану в Мін'юсті України 06.02.2026 р. Конфедерацію недержавних експертів та експертних організацій України.

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: 18.04.2026).
2. Про громадські об'єднання : Закон України від 22.03.2012 р. № 4572-VI (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4572-17#Text> (дата звернення: 18.04.2026).
3. Про саморегулювання господарської та професійної діяльності : законопроект від 15.10.2020 р. № 4221. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/JI03426A?an=3> (дата звернення 18.04.2026).
4. Про невідкладні заходи з проведення реформ та зміцнення держави : Указ Президента України від 08.11.2019 р. № 837/2019. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/8372019-30389> (дата звернення: 18.04.2026).
5. Про судово-експертну діяльність : законопроект від 05.11.2021 р. № 6284. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=73154 (дата звернення: 18.04.2026).
6. Про судово-експертну діяльність : законопроект від 19.11.2021 р. № 6284-1. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=73246 (дата звернення 18.04.2026).
7. Про судово-експертну діяльність та самоврядування судових експертів : законопроект від 22.11.2021 р. № 6284-2. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=73258 (дата звернення 18.04.2026).
8. Про внесення змін до Закону України «Про судову експертизу» : законопроект від 23.11.2021 р. № 6284-3. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=73261 (дата звернення 18.04.2026).
9. Положення про Центральну експертно-кваліфікаційну комісію при Міністерстві юстиції України : затв. наказ. Мін'юсту України від 06.05.2025 р. № 1224/5 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0693-25#n12> (дата звернення: 18.04.2026).
10. Guidelines on the role of court-appointed experts in judicial proceedings of Council of Europe's Member States : Document adopted by CEPEJ at its 24th Plenary meeting (Strasbourg, 11–12 December 2014) / CEPEJ: web. URL: <https://rm.coe.int/168074827a> (дата звернення: 18.04.2026).



Судово-ветеринарний аспект дослідження, перевірки й оцінювання висновку експерта

Іван Яценко

доктор ветеринарних наук, професор, академік ГО «Національна Академія наук вищої освіти України»,
Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»
Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8903-2129>,
e-mail: yacenko-1971@ukr.net

Елла Сімакова-Єфремян

доктор юридичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, Національний науковий
центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України,
м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8246-7688>, e-mail: simakova@hniise.gov.ua

Михайло Щербаковський

доктор юридичних наук, професор, Харківський національний університет внутрішніх справ
Міністерства внутрішніх справ України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8413-9311>,
e-mail: shcherbakovskyi@gmail.com

У дослідженні окреслено підстави та критерії, виокремлено способи та схарактеризовано процесуальні особливості дослідження, перевірки й оцінювання висновку судово-ветеринарного експерта.

Ключові слова: судово-ветеринарна експертиза; висновок експерта; дослідження; перевірка; оцінювання висновку експерта.

Forensic Veterinary Aspect of Examining, Verifying, and Evaluating an Expert Opinion

Ivan Yatsenko, Ella Simakova-Yefremian, Mykhailo Shcherbakovskyi

The study outlines the grounds and criteria, identifies the methods, and characterizes the procedural features of examining, verifying, and evaluating the opinion of a forensic veterinary expert.

Keywords: forensic veterinary examination; expert opinion; examination; verification; evaluation of the expert opinion.

Остаточний етап проведення будь-якої експертизи полягає в складанні висновку експерта, що базується на застосуванні спеціальних знань. Після цього такий висновок підлягає перевірці й оцінюванню відповідними уповноваженими суб'єктами, зокрема слідчим, прокурором, дізнавачем, суддею або судом за внутрішнім переконанням, яке ґрунтується на всебічному, повному й неупередженому дослідженні всіх обставин.

Оскільки науковий і практичний авторитет судового експерта не є беззаперечним, а його висновок не має наперед визначеної доказової сили поміж інших засобів доказування, постає необхідність з'ясувати, чи може такий висновок бути застосований як належне джерело доказування факту правопорушення.

На нашу думку, мета дослідження й оцінювання висновку експерта — з'ясувати правосуб'єктність експерта, межі його компетенції та рівень професійної компетентно-

сті; оцінити обґрунтованість і вмотивованість висновку, його достовірність і належність, а також значення викладених у ньому фактичних даних для системи доказів, зважаючи на їхню інформативність; ознайомити суб'єкта призначення судової експертизи зі змістом висновку; визначити можливість використання висновку експерта як джерела доказів; оцінити визначені експертним шляхом факти, що є підґрунтям для прийняття рішень у кримінальному провадженні (справі).

Науковці виокремлюють такі способи перевірки й оцінювання висновку експерта:

- аналіз дотримання визначеного порядку призначення судової експертизи й відповідності змісту висновку експерта вимогам процесуального законодавства [1];
- зіставлення висновку експерта з іншими доказами або з іншими висновками (за їх наявності);

- виклик експерта для допиту з метою роз'яснення та уточнення його висновку [2];
- одночасний допит двох або кількох судових експертів;
- подання стороною кримінального провадження відомостей щодо компетентності судового експерта;
- призначення повторної або додаткової судової експертизи.

Констатуємо, що для перевірки й оцінювання висновку експерта суб'єкт оцінювання доказів (відповідно до ст. 94 КПК України) [3] має дослідити його зміст (обґрунтованість і достовірність підсумкових умовиводів) і форму (дотримання вимог процесуального закону), оскільки саме зміст і форма висновку експерта визначають його доказове значення у кримінальному провадженні: недотримання хоча б одного з цих критеріїв унеможливує визнання висновку експерта доказом у суді. Водночас слід зауважити, що повноцінна перевірка й оцінювання висновку судового експерта можуть бути здійснені переважно на стадії судового розгляду і є істотно ускладненими на стадії досудового розслідування.

Оцінювання висновку експерта, як зазначає М. Щербаківський, має кілька рівнів процесу доказування: експертний, слідчий і судовий. Учений наголошує, що ґносеологічний і процесуальний критерії достовірності висновку експерта є підґрунтям для формування стандарту доказування щодо відповідності умовиводів експерта об'єктивній істині [4].

В оцінюванні висновку експерта можна виокремити дві складові:

- 1) *логіко-процесуальну (формальну)*, реалізовану ініціатором призначення експертизи;
- 2) *спеціальну*, виконувану лише суб'єктом, який має спеціальні знання в конкретній галузі знань для проведення експертного дослідження наданих об'єктів.

Ми адаптували запропоновані М. Щербаківським критерії до перевірки висновку судово-ветеринарного експерта дізнавачем, слідчим, прокурором, захисником, слідчим суддею, судом, узагальнивши відповідний алгоритм дій.

I. Логіко-процесуальне (формальне) оцінювання висновку експерта

1. Оцінювання дотримання вимог процесуального порядку проведення судово-ветеринарної експертизи (далі — СВЕ), зокрема, правильності підготовки матеріалів до проведення СВЕ та перевірка наявності в матеріалах кримінального провадження таких документів; процесуального порядку призначення СВЕ на підставі аналізу матеріалів кримінального провадження; порядку проведення СВЕ.
2. Оцінювання відповідності об'єктів, наданих на СВЕ, об'єктам, дослідженим судовим експертом.
3. Оцінювання повноти й обсягу проведеного дослідження, а також зрозумілості підсумкових висновків.
4. Оцінювання відповідності підсумкових умовиводів судового експерта результатам проведених досліджень.
5. Оцінювання взаємозв'язку між викладеними у висновку судового експерта фактами та предметом розслідуваного злочину.
6. Оцінювання відповідності висновку судового експерта іншим доказам, зібраним за кримінальним провадженням.

II. Оцінювання змісту висновку судового експерта

1. Оцінювання правильності оформлення висновку судового експерта.
2. Оцінювання достатності та доброякісності об'єктів експертного дослідження для розв'язання питань, поставлених у процесуальному документі про призначення СВЕ.
3. Оцінювання доцільності й наукової обґрунтованості застосування експертної методики.
4. Оцінювання повноти проведеного судово-експертного дослідження.
5. Оцінювання правильності опису та пояснення з'ясованих ознак об'єктів.
6. Оцінювання наукової обґрунтованості проміжних і підсумкових висновків експерта.



7. З'ясування компетентності судового експерта.

Докладний перелік питань, за яким здійснюється перевірка висновку судово-ветеринарного експерта, наведено нами в іншій науковій роботі [5, с. 456—468].

На глибоке переконання авторів цієї роботи, поміж суб'єктів оцінювання доказів (зокрема, висновку експерта) має перебувати дізнавач, тому ми пропонуємо додати його до переліку таких суб'єктів у ч. 1 ст. 94 КПК України [3].

Можливими результатами всебічного оцінювання висновку експерта є такі:

- 1) висновок визнають повним, категоричним, науково обґрунтованим, об'єктивним, достовірним, правильним і правдивим, якщо він відповідає іншим матеріалам справи й нормативним вимогам до форми та змісту;
- 2) у висновку експерта виявляють неточності;
- 3) висновок експерта визнають непереконливим, науково необґрунтованим і неповним дослідженням;
- 4) перевищення експертом повноважень (зокрема, розв'язання правових питань, або питань, які виходять за межі його компетенції, або питань, які не потребують спеціальних знань);
- 5) суперечність висновку експерта іншим доказам.

Отже, суб'єкт призначення СВЕ матиме підстави вважати висновок експерта необґрунтованим, недостовірним, сумнівним, незрозумілим і неповним або навіть неправильним за таких умов:

- судовому експертові надано неправильні вихідні дані або неналежні об'єкти — недопустимість об'єктів дослідження тягне визнання висновку експерта недопустимим загалом;
- судовий експерт дослідив не всі об'єкти, надані на експертизу; або дослідив об'єкти, не зазначені в документі про призначення судової експертизи; або дослідив недостатню кількість об'єктів, необхідних для отримання об'єктивних фактичних даних про подію правопорушення; або дослідив

недоброякісні об'єкти, за якими неможливо дійти тих умовиводів, які сформульовано у його висновку; або дослідив об'єкт неповністю;

- судовий експерт порушив правила відбору біологічного матеріалу для додаткових лабораторних досліджень;
- судовий експерт застосував неправильні або суперечливі методики (методи);
- проміжні й підсумкові умовиводи судового експерта не є результатом проведених досліджень;
- незгода між собою судових експертів у складі експертної комісії (у разі проведення комісійної або комплексної судової експертизи);
- наявність фактичних помилок (прорахунків, неправильних або застарілих посилань на наукові джерела або нормативно-правові акти);
- загальної некомпетентності експерта в досліджуваному питанні.

Висновок експерта також є недопустимим доказом, якщо його надав судовий експерт, який підлягав відводу.

У судочинстві можна застосовувати висновок експерта, якщо він за результатами перевірки визнаний повним, обґрунтованим, зрозумілим і не суперечить іншим матеріалам справи.

Не можна застосовувати висновок експерта в судочинстві, якщо він недостатньо зрозумілий, недостатньо повний, виникають нові питання щодо об'єктів, досліджуваних під час первинної експертизи. За таких умов призначається додаткова судова експертиза або проводиться допит судового експерта.

Також не можна застосовувати висновок експерта в судочинстві, якщо його визнано необґрунтованим, неповним, він викликає сумнів у його правильності, містить незрозумілі висновки, суперечить іншим матеріалам справи, містить порушення норм, що регламентують проведення судової експертизи. У такому разі ініціатор призначення судової експертизи призначає повторну експертизу або вчиняє інші процесуальні дії, спрямовані на перевірку висновку експерта.

Остаточне оцінювання висновку експерта, з'ясування його доказового значення суд здійснює під час ухвалення вироку.

Отже, розроблені нами алгоритми оцінювання висновків експертів (зокрема, й судово-ветеринарного), що виконуються дізна-

вачем, слідчим, прокурором, захисником, судом, сприятимуть прискоренню процесу їх перевірки й аналізу. Це забезпечить більш надійні умови для прийняття обґрунтованих і правильних процесуальних рішень у межах судочинства.

Перелік джерел посилання

1. Biedermann A., Kotsoglou K. N. Decisional Dimensions in Expert Witness Testimony — A Structural Analysis. *Front Psychol.* 2018. Vol. 31. Is. 9. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.02073 (дата звернення: 01.04.2026).
2. Шабаровський Б. В. Способи перевірки висновку експерта у кримінальному процесі України. *Право і безпека.* 2019. № 2 (73). С. 85—86. DOI: 10.32631/pb.2019.2.13 (дата звернення: 01.04.2026).
3. 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: 01.04.2026).
4. Щербаковський М. Г. Проведення та використання судових експертиз у кримінальному провадженні : монографія. Харків, 2015. 560 с. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/6020> (дата звернення: 01.04.2026).
5. Яценко І. Парадигма судово-ветеринарної експертизи : монографія. Харків, 2024. 536 с. https://drive.google.com/file/d/10Uo-4V1AozIxeRCv_SS0UnIX2sYITYOH/view (дата звернення: 01.04.2026).

Наукове видання

**Актуальні питання
судової експертизи і криміналістики**

Збірник матеріалів
Міжнародної науково-практичної конференції

(Харків, 15 травня 2026 року)

Відповідальний за випуск О. О. Свідерський
Редактори: Т. В. Кіпушева, І. В. Копитіна, І. В. Лущик
Верстальник В. В. Лотоцький
Дизайнер обкладинки О. І. Чала

Національний науковий центр
«Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»,
вул. Золочівська, 8-А, м. Харків, 61177, Україна
Тел. +38 (057) 372-12-20

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції — серія ДК № 7420 від 09.08.2021 р.

Підписано до друку 29.04.2026 р. Формат 84 × 108/16.
Папір офсет. Гарнітура Calibri. Друк цифр. Ум. друк. арк. 44,75.
Зам. № _____. Наклад 60 прим.

ТОВ «Видавничий дім «Право»,
вул. Харківських Дивізій, 11/2, м. Харків, Україна
Для кореспонденції: а/с 822, м. Харків, 61023, Україна
Тел.: (050) 409-08-69, (067) 574-81-20, (063) 254-50-84
Вебсайт: <https://pravo-izdat.com.ua>
E-mail для замовників послуг: verstka@pravo-izdat.com.ua
E-mail для покупців: sales@pravo-izdat.com.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 8024 від 05.12.2023

Виготовлено у друкарні ТОВ «Промарт Плюс»
вул. Весніна, 12, м. Харків, 61023, Україна
Тел. +38 (097) 445-07-79
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 8388 від 16.07.2025 р.

Для нотаток
