



Національний університет
«Одеська Юридична Академія»

Факультет прокуратури та слідства
(кримінальної юстиції)

Кафедра криміналістики, судових експертиз
та поліграфології

Національний центр судових експертиз
при Міністерстві юстиції
Республіки Молдова

Міжнародна громадська організація
«Конгрес Криміналістів»

Одеський науково-дослідний
Інститут судових експертиз
Міністерства юстиції України

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«КРИМІНАЛІСТИКА МАЙБУТЬОГО:
ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЇ,
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ,
ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ ТА ЗАГРОЗИ»



м. Одеса



05 червня 2026 року



КРИМІНАЛІСТИКА МАЙБУТНЬОГО: ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЇ, ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ, ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ ТА ЗАГРОЗИ

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції

5 червня 2026 р.

*Одеса
2026*



CRIMINALISTICS OF THE FUTURE: DIGITAL INNOVATIONS, ARTIFICIAL INTELLIGENCE, GLOBAL CHALLENGES AND THREATS

**Proceedings of the International Scientific and Practical
Conference**

5 June 2026

*Odesa
2026*

*Рекомендовано до друку рішенням кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології НУ«ОЮА» (протокол № 20 від 12 червня 2026 року)
Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради ОНДІСЕ (протокол №4 від 22 червня 2026 року)*

Криміналістика майбутнього: цифрові інновації, штучний інтелект, глобальні виклики та загрози: збірник матеріалів міжнар. наук.–практ. конф. (м. Одеса, 5 черв. 2026 р.) / [орг. комітет: С. Ківалов, М. Аракелян, О. Катаррага, Д. Кішко, В. Шепітько, Д. Колодін, А. Колодіна Л. Аркуша, та ін.]; Нац. ун–т «Одеська юридична академія», кафедра криміналістики, судових експертиз та поліграфології; Національний центр судових експертиз при Міністерстві юстиції Республіки Молдова; Одеський науково–дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України, Міжнародна громадська організація «Конгрес криміналістів». Одеса: НУ «ОЮА», 2026. 564 с.

У збірнику викладено матеріали Міжнародної науково–практичної конференції «Криміналістика майбутнього: цифрові інновації, штучний інтелект, глобальні виклики та загрози», проведеної 5 червня 2026 року Національним університетом «Одеська юридична академія» за участю українських та іноземних науковців, судових експертів, представників правоохоронних органів, практиків, приватних експертів і здобувачів наукових ступенів. Матеріали присвячено криміналістичним інноваціям, цифровим технологіям, штучному інтелекту, розслідуванню злочинів у кіберпросторі, кримінально–правовим і кримінологічним викликам цифровізації, а також кримінально–процесуальним, оперативнорозшуковим та криміналістичним аспектам документування злочинів у цифровий час.

Висловлюємо вдячність усім авторам за активну участь, якісний науковий матеріал та дотримання принципів академічної доброчесності.

Матеріали викладені в авторській редакції.

Відповідальність за зміст, наукову новизну, коректність цитування та достовірність фактичного матеріалу несуть автори.

© НУ «Одеська юридична академія», 2026

© Автори статей, 2026

*Recommended for publication by the decision of the Department of Criminalistics, Forensic Examinations and Polygraphology NU «OLA» (Pr. 20, June, 12, 2026)
Recommended for publication by the decision of the Academic Council of ONDISE (Pr. 4, June, 22, 2026)*

Criminalistics of the Future: Digital Innovations, Artificial Intelligence, Global Challenges and Threats: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Odesa, 5 June 2026) / [Organizing Committee: S. Kivalov, M. Arakelyan, O. Cataraga, D. Kishko, V. Shepitko, A. Kolodina, D. Kolodin, L. Arkusha, et al.]; National University «Odesa Law Academy», Department of Criminalistics, Forensic Examinations and Polygraphology; National Centre of Judicial Expertise of the Ministry of Justice of the Republic of Moldova; Odesa Scientific Research Institute of Forensic Examinations of the Ministry of Justice of Ukraine; International Public Organization «Congress of Criminalists». Odesa: NU «OLA», 2026. 564 p.

The Proceedings contain papers presented at the International Scientific and Practical Conference «Criminalistics of the Future: Digital Innovations, Artificial Intelligence, Global Challenges and Threats», held on 5 June 2026 by the National University «Odesa Law Academy». The conference brought together Ukrainian and foreign scholars, forensic experts, representatives of law enforcement agencies, practitioners, private experts and postgraduate researchers. The materials cover criminalistics innovations, digital technologies, artificial intelligence, expert support for justice, investigation of crimes in cyberspace, criminal law and criminological challenges of digitalization, as well as criminal procedure, operational–search and criminalistics aspects of documenting crimes in the digital age.

We express our sincere gratitude to all authors for their active participation, high–quality academic contributions and adherence to academic integrity.

The materials are published in the authors' original versions.

Authors bear responsibility for the content, scientific novelty, accuracy of citations and reliability of factual information.

© National University «Odesa Law Academy», 2026

© Authors of articles, 2026



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА АКАДЕМІЯ»
ФАКУЛЬТЕТ ПРОКУРАТУРИ ТА СЛІДСТВА
(КРИМІНАЛЬНОЇ ЮСТИЦІЇ)
КАФЕДРА КРИМІНАЛІСТИКИ, СУДОВИХ ЕКСПЕРТИЗ
ТА ПОЛІГРАФОЛОГІЇ
(м. Одеса, Україна)**

**NATIONAL UNIVERSITY «ODESA LAW ACADEMY»
FACULTY OF PROSECUTION AND INVESTIGATION
(CRIMINAL JUSTICE)
DEPARTMENT OF CRIMINALISTICS, FORENSIC EXAMINATIONS AND
POLYGRAPHOLOGY
(Odesa, Ukraine)**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР СУДОВИХ ЕКСПЕРТИЗ
ПРИ МІНІСТЕРСТВІ ЮСТИЦІЇ
РЕСПУБЛІКИ МОЛДОВА
(м. Кишинів, Республіка Молдова)
NATIONAL CENTRE OF JUDICIAL EXPERTISE
MINISTRY OF JUSTICE OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA
(Chişinău, Republic of Moldova)**

**ОДЕСЬКИЙ НАУКОВО–ДОСЛІДНИЙ
ІНСТИТУТ СУДОВИХ ЕКСПЕРТИЗ
МІНІСТЕРСТВА ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ
(м. Одеса, Україна)
ODESA SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE
OF FORENSIC EXAMINATIONS
MINISTRY OF JUSTICE OF UKRAINE
(Odesa, Ukraine)**

**МІЖНАРОДНА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«КОНГРЕС КРИМІНАЛІСТІВ»
(Україна)
INTERNATIONAL PUBLIC ORGANIZATION
«CONGRESS OF CRIMINALISTS»
(Ukraine)**

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

ГОЛОВА ОРГКОМІТЕТУ:

Сергій КІВАЛОВ – Президент Національного університету «Одеська юридична академія», д.ю.н., академік;

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВИ ОРГКОМІТЕТУ:

Мінас АРАКЕЛЯН – проректор з наукової роботи Національного університету «Одеська юридична академія», д.ю.н., професор;
Денис КОЛОДІН – декан факультету прокуратури та слідства (кримінальної юстиції) Національного університету «Одеська юридична академія», д.ю.н., професор;
Лариса АРКУША – завідувач кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології Національного університету «Одеська юридична академія», д.ю.н., професор.

СПІВОРГАНІЗАТОРИ:

Ольга КАТАРАГА – директор Національного Центру судових експертиз Міністерства юстиції Республіки Молдова, судовий експерт вищої категорії, д.ю.н.;
Пьотр ПЄТКОВИЧ – заступник директора Національного Центру судових експертиз Міністерства юстиції Республіки Молдова, судовий експерт вищої категорії;
Дмитро КІШКО – директор Одеського науково-дослідного інституту судових експертиз Міністерства юстиції України;
Антоніна ЧЕРЕМНОВА – вчений секретар Одеського науково-дослідного інституту судових експертиз Міністерства юстиції України, к.ю.н., доцент;
Валерій ШЕПІТЬКО – президент Міжнародної громадської організації «Конгрес криміналістів», д.ю.н., професор.

ЧЛЕНИ ОРГКОМІТЕТУ:

Дар'я МІНЧЕНКО – начальник відділу міжнародних зв'язків Національного університету «Одеська юридична академія», к.ю.н., доцент;
Таїсія ІВАНІЙЧУК – директор наукової бібліотеки Національного університету «Одеська юридична академія», к.біол.н.;
Сергій СТАРОДУБОВ – декан факультету адвокатури та антикорупційної діяльності Національного університету «Одеська юридична академія», к.ю.н., доцент;
Богдан ФАСІЙ – декан факультету судового та міжнародного права Національного університету «Одеська юридична академія», к.ю.н., доцент
Євген ХИЖНЯК – декан факультету цивільної та господарської юстиції Національного університету «Одеська юридична академія», к.ю.н., доцент

- Віктор ЦИТРЯК** – заступник декана факультету прокуратури та слідства (кримінальної юстиції) Національного університету «Одеська юридична академія», к.ю.н., доцент;
- Юлія ГРЕСЬ** – доцент кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології Національного університету «Одеська юридична академія», к.ю.н., доцент;
- Анна КОЛОДІНА** – доцент кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології Національного університету «Одеська юридична академія», к.ю.н., доцент;
- Олександр ЧЕРНОВ** – доцент кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології Національного університету «Одеська юридична академія», доктор філософії з галузі знань 08 «Право».

ГОЛОВА РОБОЧОЇ ГРУПИ:

- Анна КОЛОДІНА** – доцент кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології Національного університету «Одеська юридична академія», к.ю.н., доцент;

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

- Вікторія ГРИНЕВИЧ** – в.о. директора Центру поліграфологічних досліджень та тестування, асистент кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології Національного університету «Одеська юридична академія»;
- Ірина ПИШНЕНКО** – провідний фахівець відділу ліцензування, акредитації та забезпечення якості освіти, асистент кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології Національного університету «Одеська юридична академія»;
- Олександра СТАУРСЬКА** – завідувач підготовчим відділенням, доцент кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології Національного університету «Одеська юридична академія», доктор філософії з галузі знань 08 «Право».

ВІДПОВІДАЛЬНІ ЗА ВИПУСК / УКЛАДАЧІ:

- Лариса АРКУША** – завідувач кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології Національного університету «Одеська юридична академія», д.ю.н., професор;
- Антоніна ЧЕРЕМНОВА** – вчений секретар Одеського науково-дослідного інституту судових експертиз Міністерства юстиції України, к.ю.н., доцент;
- Пьотр ПЕТКОВИЧ** – заступник директора Національного Центру судових експертиз Міністерства юстиції Республіки Молдова, судовий експерт вищої категорії;
- Валерій ШЕПІТЬКО** – президент Міжнародної громадської організації «Конгрес криміналістів», д.ю.н., професор;
- Юлія ГРЕСЬ** – доцент кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології Національного університету «Одеська юридична академія», к.ю.н., доцент;

- Анна КОЛОДІНА** – доцент кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології Національного університету «Одеська юридична академія», к.ю.н., доцент;
- Олександра СТАУРСЬКА** – завідувач підготовчим відділенням, доцент кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології Національного університету «Одеська юридична академія», доктор філософії з галузі знань 08 «Право».
- Олександр ЧЕРНОВ** – доцент кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології Національного університету «Одеська юридична академія», доктор філософії з галузі знань 08 «Право».

ДИКИЙ Олег.....	245
КІБЕРКРИМІНАЛІСТИКА ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ З БЕЗПЕКИ	
ЄВСЮКОВ Олександр.....	249
ЦИФРОВІ ОБ'ЄКТИ В СУДОВО-ЕКСПЕРТНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ	
KIOSE Michael.....	253
PROSPECTS OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN RESEARCHING TITANIUM, ALUMINUM AND MAGNESIUM ALLOY POWDER AS DUAL-USE GOODS	
ЛУЩИК Ігор, ТЯПКІН Анатолій.....	258
ШЛЯХИ ВЗАЄМОДІЇ ВЕЛИКИХ МОВНИХ МОДЕЛЕЙ І СУДОВОЇ ЛІНГВІСТИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ	
МІНЯЙЛО Анатолій, ДМИТРЕНКО Людмила, МІНЯЙЛО Надія.....	263
ІНЖЕНЕРНО-ЕКОЛОГІЧНА ЕКСЕРТИЗА – ВАЖЛИВА ЛАНКА ПРОТИДІЇ ЕКОЛОГІЧНИМ ПРАВОПОРУШЕННЯМ	
ПРОГ Олександр.....	268
ОСОБЛИВОСТІ ВИЛУЧЕННЯ ВОЛАТИЛЬНИХ ДАНИХ З ІОТ-ПРИСТРОЇВ	
РАДЕЦЬКИЙ Сергій.....	273
ОСОБЛИВОСТІ ОГЛЯДУ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКУМЕНТІВ, РОЗМІЩЕНИХ У ВІДКРИТОМУ ДОСТУПІ	
СТАУРСЬКА Олександра.....	278
АВТОМАТИЗАЦІЯ ЕКСПЕРТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У КРИМІНАЛІСТИЦІ: ВІД КЛАСИЧНИХ МЕТОДИК ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ АЛГОРИТМІВ	
ХАМУЛА Дмитро.....	283
ДО ПИТАННЯ АТРИБУЦІЇ КАХЕЛЬНОЇ КАМІНО-ПЕЧІ З ГРИФОНАМИ В БУДИНКУ М. ПІДГОРСЬКОГО В КИЄВІ	
ЧАБАНЕЦЬ Тетяна, МАКАРЕЦЬ Альбіна.....	287
НАТУРНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ У СУДОВО-ТОВАРОЗНАВЧІЙ ЕКСПЕРТИЗИ ЯК ОСНОВА ІДЕНТИФІКАЦІЇ, ДЕФЕКТОСКОПІЇ ТА ПАРАМЕТРИЧНОГО ПІДБОРУ АНАЛОГІВ	
ЧЕРЕМНОВА Антоніна.....	293
СУДОВА ЕКСПЕРТИЗА В СИСТЕМІ ДОКАЗУВАННЯ: РОЛЬ, ФУНКЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	

ЧЕРНОВ Олександр.....298
ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПОЧЕРКОЗНАВЧОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ПІДПИСІВ
У ЦИФРОВИХ КОПІЯХ ДОКУМЕНТІВ

ЮСУПОВ Володимир, КИСІЛЬ Наталія.....303
ІНТЕГРАЦІЯ МЕТОДІВ КРИМІНАЛІСТИКИ У ПРАКТИКУ ПРОВЕДЕННЯ
СУДОВИХ ЕКСПЕРТИЗ ОБ'ЄКТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

СЕКЦІЯ 4.

КРИМІНАЛЬНО–ПРАВОВІ ТА КРИМІНОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ: ВІД КІБЕРТЕРОРИЗМУ ДО АВТОНОМНИХ СИСТЕМ ОЗБРОЄННЯ

АРТЮХ Надія, КОЗАЧЕНКО Віталій.....308
КІБЕРБУЛІНГ У СИСТЕМІ ДЕТЕРМІНАНТ ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ
МОЛОДІ

БЕРШАВСЬКА Анастасія.....313
ОРГАНІЗАЦІЙНО–ТАКТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОТИДІЇ ЗЛОЧИНАМ,
ПОВ'ЯЗАНИМ ІЗ ПОСОБНИЦТВОМ ДЕРЖАВІ–АГРЕСОРУ

ГОРБАЧОВА Ірина.....316
ІНФОРМАЦІЙНІ ВКИДИ ТА ЦИФРОВА ДЕЗІНФОРМАЦІЯ ЯК ЕЛЕМЕНТ
ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ

ЄРОФЕЄВА Ольга.....321
МОТИВИ ЗЛОЧИННОГО ПОСЯГАННЯ У КРИМІНАЛЬНИХ
ПРАВОПОРУШЕННЯХ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ ЗАВОЛОДІННЯМ СПАДКОВИМ
МАЙНОМ

КЛИМЕНКО Дар'я, КОЗАЧЕНКО Віталій.....324
ЦИФРОВІ ФОРМИ НАСИЛЬСТВА ЩОДО ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ:
КРИМІНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ

КОЗАЧЕНКО Віталій.....329
ПРОБЛЕМА ВЕРБАЛЬНОЇ АГРЕСІЇ У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ:
КРИМІНОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ

КУБАЄНКО Андрій.....334
ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЛІЦЕЙСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ
КРИМІНАЛЬНИХ ЗАГРОЗ

DOI <https://doi.org/10.32837/11300.33583>

Черемнова Антоніна

*кандидат юридичних наук, доцент,
вчений секретар Одеського науково-дослідного інституту
судових експертиз Міністерства юстиції України,
професор кафедри криміналістики, судових експертиз та поліграфології
Національного університету «Одеська юридична академія»,
м. Одеса, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0221-6337>
e-mail: cheremnova2506@gmail.com*

СУДОВА ЕКСПЕРТИЗА В СИСТЕМІ ДОКАЗУВАННЯ: РОЛЬ, ФУНКЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Досліджено роль судової експертизи у системі доказування, її основні функції та значення для встановлення об'єктивної істини. Проаналізовано сучасні тенденції розвитку експертної діяльності, цифровізацію та використання новітніх технологій.

Ключові слова: судова експертиза, доказування, експертний висновок, спеціальні знання, цифрова криміналістика, докази.

Cheremnova Antonina

*Candidate of Law, Associate Professor,
Scientific Secretary of the Odesa Research Institute of Forensic Expertise of the
Ministry of Justice of Ukraine,
Professor of the Department of Criminalistics, Forensic Examinations and
Polygraphology, National University «Odesa Law Academy»,
Odesa, Ukraine*

FORENSIC EXPERTISE IN THE EVIDENTIARY SYSTEM: ROLE, FUNCTIONS AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT

This study examines the role of forensic expertise within the system of evidence, its main functions, and its significance in establishing the objective truth. It analyses current trends in the development of expert practice, digitalization, and the use of cutting-edge technologies.

Key words: forensic examination, evidence, expert opinion, specialist knowledge, digital forensics, evidence.

Судова експертиза в сучасному кримінальному, цивільному, господарському та адміністративному судочинстві є одним із ключових елементів системи доказування, оскільки саме вона забезпечує використання спеціальних знань для встановлення фактичних обставин справи. В умовах розвитку науки,

техніки, цифрових технологій та ускладнення механізмів вчинення правопорушень значення судової експертизи постійно зростає. Сьогодні експертні дослідження охоплюють не лише традиційні напрями, пов'язані з криміналістичними, медичними чи економічними дослідженнями, а й новітні сфери, зокрема цифрову криміналістику, телекомунікаційні дослідження, психологічні та лінгвістичні експертизи, дослідження криптовалютних операцій, кіберзлочинності та електронних доказів. У зв'язку з цим судова експертиза перетворюється на важливий інструмент забезпечення об'єктивності та достовірності доказової діяльності.

Система доказування в юридичному процесі передбачає збирання, перевірку, оцінку та використання доказів для встановлення істини у провадженні. У цій системі судова експертиза виконує особливу функцію, оскільки її результати формуються на основі спеціальних знань, методик та науково обґрунтованих досліджень. Висновок експерта не є звичайним джерелом інформації, а являє собою результат професійного аналізу об'єктів, явищ чи процесів із використанням спеціальних методів. Саме тому експертний висновок має підвищену доказову цінність у тих випадках, коли встановлення певних фактів неможливе без застосування наукових знань.

Роль судової експертизи у системі доказування визначається насамперед її здатністю встановлювати фактичні дані, які неможливо отримати іншими процесуальними засобами. Наприклад, лише судово-медична експертиза може об'єктивно встановити причину смерті, характер тілесних ушкоджень чи механізм їх утворення. Судово-балістична експертиза дозволяє ідентифікувати зброю, з якої було здійснено постріл, а комп'ютерно-технічна експертиза забезпечує дослідження електронних носіїв інформації та відновлення цифрових даних. Таким чином, експертна діяльність забезпечує можливість трансформації спеціальних знань у процесуально допустимі докази.

Особливе значення судова експертиза має під час розслідування складних та багатоепізодних кримінальних правопорушень. Організована злочинність, корупційні правопорушення, кіберзлочини, терористичні акти та злочини, пов'язані з незаконним обігом зброї чи наркотичних засобів, характеризуються високим рівнем конспірації та використанням сучасних технологій. У таких умовах традиційні слідчі (розшукові) дії часто не забезпечують отримання достатнього обсягу доказової інформації, що підвищує роль експертних досліджень. Наприклад, під час розслідування кіберзлочинів саме результати комп'ютерно-технічної експертизи дозволяють встановити IP-адреси, цифрові сліди користувачів, шляхи передачі інформації та факти несанкціонованого втручання у комп'ютерні системи.

Судова експертиза також виконує важливу гарантійну функцію у забезпеченні прав і свобод учасників процесу. Об'єктивний експертний висновок може підтвердити або спростувати версії сторін, виключити помилки слідства та

запобігти незаконному притягненню особи до відповідальності. Особливо це стосується випадків, коли показання свідків є суперечливими, а матеріальні докази потребують спеціального дослідження. Наприклад, молекулярно–генетичні експертизи ДНК нерідко стають вирішальними для встановлення невинуватості особи або підтвердження її причетності до вчинення злочину.

Функції судової експертизи в системі доказування є багатогранними. Однією з основних є пізнавальна функція, яка полягає у встановленні нових фактів та обставин шляхом дослідження об'єктів експертизи. Саме завдяки цій функції експерт здатний надати інформацію, яка не може бути безпосередньо сприйнята слідчим чи судом. Наприклад, експерт може встановити давність документа, механізм виникнення пошкоджень або факт втручання у цифрову систему.

Не менш важливою є доказова функція судової експертизи. Висновок експерта виступає самостійним джерелом доказів і використовується під час оцінки обставин провадження. При цьому суд не пов'язаний висновком експерта, однак у разі незгоди з ним зобов'язаний мотивувати своє рішення. Такий підхід забезпечує баланс між принципом вільної оцінки доказів і необхідністю врахування науково обґрунтованих результатів досліджень.

Ідентифікаційна функція судової експертизи полягає у встановленні тотожності об'єктів або осіб за певними ознаками. Найбільш поширеним прикладом є дактилоскопічні, трасологічні, балістичні та генетичні експертизи. Саме вони дозволяють встановити особу злочинця, ідентифікувати транспортний засіб, зброю чи інші об'єкти, пов'язані з подією правопорушення [1]. У сучасних умовах значного розвитку набуває також біометрична ідентифікація, яка базується на аналізі рис обличчя, голосу або поведінкових характеристик людини.

Діагностична функція експертизи спрямована на визначення механізму події, причин та умов виникнення певних явищ. Наприклад, пожежно–технічна експертиза дозволяє встановити причину займання, а автотехнічна експертиза визначає механізм дорожньо–транспортної пригоди та технічну можливість уникнення зіткнення. Завдяки цьому забезпечується не лише встановлення фактичних обставин, а й формування об'єктивної картини події.

Прогностична функція судової експертизи полягає у можливості прогнозування певних наслідків або поведінкових характеристик на основі дослідження наявних даних. Особливе значення вона має у психологічних та психіатричних експертизах, де оцінюється психічний стан особи, її здатність усвідомлювати свої дії та прогнозується можливість небезпечної поведінки.

Сучасний розвиток судової експертизи нерозривно пов'язаний із цифровізацією суспільства. Зростання кількості електронних доказів зумовлює необхідність удосконалення методик їх дослідження. Сьогодні значна частина доказової інформації міститься у смартфонах, комп'ютерах, хмарних сервісах, месенджерах та соціальних мережах. Це вимагає від експертів не лише технічної підготовки, а й постійного оновлення знань у сфері інформаційних технологій. Перспективним напрямом є розвиток цифрової криміналістики, яка охоплює

дослідження електронних слідів, криптовалютних транзакцій, блокчейн-технологій та штучного інтелекту.

Водночас розвиток судової експертизи супроводжується низкою проблем. Однією з основних є перевантаження експертних установ та значні строки проведення експертиз. У складних провадженнях експертні дослідження можуть тривати місяцями, що негативно впливає на ефективність досудового розслідування та судового розгляду. Крім того, існує проблема недостатнього матеріально-технічного забезпечення експертних установ, особливо в умовах воєнного стану та економічних труднощів.

Окремої уваги потребує питання незалежності експерта. Судова експертиза повинна ґрунтуватися виключно на принципах наукової об'єктивності та неупередженості. Однак у практичній діяльності інколи виникають ризики тиску на експертів або спроб використання експертних висновків у маніпулятивних цілях. Саме тому важливим напрямом розвитку є посилення гарантій незалежності експертної діяльності, удосконалення механізмів професійної атестації та підвищення відповідальності за надання завідомо неправдивого висновку.

Перспективи розвитку судової експертизи пов'язані також із міжнародною інтеграцією та гармонізацією експертних стандартів. Україна поступово адаптує систему судово-експертної діяльності до європейських стандартів, що передбачає впровадження сучасних методик, міжнародної сертифікації лабораторій та уніфікації процедур досліджень. Важливого значення набуває співпраця з міжнародними організаціями та використання досвіду іноземних експертних установ [2].

Одним із найбільш перспективних напрямів є використання технологій штучного інтелекту у судово-експертній діяльності. Алгоритми машинного навчання вже сьогодні застосовуються для аналізу великих масивів даних, розпізнавання облич, автоматизованого аналізу документів та дослідження цифрових слідів. У майбутньому такі технології можуть суттєво підвищити швидкість та точність експертних досліджень. Водночас використання штучного інтелекту породжує нові виклики, пов'язані з достовірністю алгоритмів, захистом персональних даних та процесуальною допустимістю результатів автоматизованого аналізу.

Не менш важливим напрямом є розвиток комплексних та міждисциплінарних експертиз. Сучасні правопорушення часто потребують одночасного застосування знань із різних галузей науки. Наприклад, розслідування економічних злочинів може вимагати проведення комплексної економічної, комп'ютерно-технічної та почеркознавчої експертизи. Такий підхід дозволяє забезпечити всебічне дослідження обставин провадження та підвищити ефективність доказування.

Таким чином, судова експертиза є невід'ємним елементом сучасної системи доказування та одним із найбільш ефективних засобів встановлення об'єктивної

істини у конкретному провадженні. Її роль постійно зростає у зв'язку з розвитком науки, техніки та ускладненням форм злочинної діяльності. Судова експертиза виконує пізнавальну, доказову, ідентифікаційну, діагностичну та прогностичну функції, забезпечуючи використання спеціальних знань у процесуальній діяльності. Подальший розвиток судово-експертної діяльності пов'язаний із цифровізацією, впровадженням технологій штучного інтелекту, міжнародною інтеграцією та удосконаленням нормативно-правового регулювання. Водночас важливими залишаються питання забезпечення незалежності експертів, підвищення якості експертних досліджень та скорочення строків їх проведення. Саме комплексне вирішення цих завдань дозволить підвищити ефективність судової експертизи та зміцнити її значення у системі доказування.

Перелік використаних джерел:

1. Бабенко А.М., Матвєєвський О.В., Федоров І.В. Судові експертизи у кримінальному провадженні: навчальний посібник // Одеський державний університет внутрішніх справ. Одеса: ОДУВС, 2026. 241 с.
2. Ключев О. Перспективи розвитку судової експертології в Україні з урахуванням міжнародного досвіду. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. 2022. Вип. 4 (29). С. 5–11.