



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 МАЙБУТНЬОГО:
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».

ЗМІСТ

Вступне слово С. Ківалова	36
Cuvânt de deschidere O. Cataraga	40
Вступне слово Д. Кішка	44
Вступне слово В. Шепітька.....	48

СЕКЦІЯ 1.

КРИМІНАЛІСТИЧНІ ІННОВАЦІЇ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У СТРАТЕГІЇ ПОДОЛАННЯ ГЛОБАЛЬНИХ ЗЛОЧИННИХ ЗАГРОЗ

ALIYEV Bakhtiyar Abdurahman ogly.....	52
HISTORY AND DEVELOPMENT OF MODERN FORENSIC SCIENCE (CRIMINALISTICS) IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN	
CATARAGA Olga.....	60
VIITORUL EXPERTIZEI JUDICIARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA ȘI ÎN SPAȚIUL EUROPEAN	
АРКУША Лариса.....	64
ТЕОРЕТИКО–МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПІД ЧАС РОЗСЛІДУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗОВАНИХ ЗЛОЧИННИХ УГРУПОВАНЬ	
БАСАЛЮК Наталія.....	70
ЦИФРОВІ ТА СУДОВО–ЕКСПЕРТНІ ДОКАЗИ У ПРОЦЕДУРІ ЕКСТРАДИЦІЇ ОСІБ: ОКРЕМІ АСПЕКТИ	
ВАРИНСЬКИЙ Владислав.....	74
ПРИНЦИП HUMAN OVERSIGHT У КРИМІНАЛЬНІЙ ЮСТИЦІЇ: АДАПТАЦІЯ СТАНДАРТІВ EU AI ACT В УКРАЇНІ	
ГРЕСЬ Юлія.....	79
ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДОЛОГІЇ ПОВЕДІНКОВОГО ПРОФАЙЛІНГУ ТА ЦИФРОВОЇ АНАЛІТИКИ ПІД ЧАС РОЗСЛІДУВАННЯ КОРИСЛИВИХ ЗЛОЧИНІВ В УМОВАХ ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ	
ЗАГОРОДНІЙ Андрій.....	84
ВЗАЄМОДІЯ СУБ'ЄКТІВ ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ АНАЛІТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА СТАДІЇ ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ	

КАРАМАН Микола.....	89
ОКРЕМІ ПИТАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЕКСПЕРТНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВОСУДДЯ ЩОДО ЗЛОЧИНІВ АГРЕСІЇ ТА ВОЄННИХ ЗЛОЧИНІВ В ЕПОХУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	
МИРОШНИЧЕНКО Юрій.....	93
ЦИФРОВА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ЯК ЗАСІБ КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУДОВОГО ПРОВАДЖЕННЯ	
НЕДАШКІВСЬКА Ольга, ГУНЬКО Олександр.....	97
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У СУДОВО–ЕКСПЕРТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ДОКАЗУВАННЯ, НОВІ ТЕХНОЛОГІЧНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ ПРАВОСУДДЯ	
ОСТАПЕНКО Артур.....	102
ТЕХНІКО–КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗСЛІДУВАННЯ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ	
ПЛАТОВСЬКИЙ Сергій.....	106
ДОСЛІДЖЕННЯ КОЛЕКЦІЙНИХ ТА ІСТОРИЧНИХ АВТОМОБІЛІВ В ПРАКТИЦІ ОХОРОНИ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬША	
САВЧУК Олена.....	110
ПОЧЕРКОЗНАВСТВО В ЦИФРОВУ ЕПОХУ: ВІД КЛАСИЧНИХ ОЗНАК ДО НОВИХ МОДЕЛЕЙ ІДЕНТИФІКАЦІЇ	
САЛТИКОВ Олександр.....	114
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СУДОВО–ЕКСПЕРТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ: МОЖЛИВОСТІ ТА РИЗИКИ	
СИДОРЧУК Інна.....	117
РОЛЬ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ	
СМИРНОВ Максим.....	120
МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО У РОЗСЛІДУВАННІ ЗЛОЧИНІВ В ДАРКНЕТ (DARKNET)	
ТУЛЯКОВ Вячеслав.....	124
ЄВРОПЕЙСЬКЕ ЗАКОНОДАВСТВО З ПРОТИДІЇ ВІДМИВАННЮ КОШТІВ: НОВІ ВИКЛИКИ ДЛЯ УКРАЇНИ	

DOI <https://doi.org/10.32837/11300.33443>

Недашківська Ольга

*старший судовий експерт сектору товарознавчих досліджень відділу товарознавчих, економічних, будівельних, земельних досліджень та оціночної діяльності Житомирський науково–дослідний експертно–криміналістичний центр МВС України,
м. Житомир, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2568-0201>,
e-mail: persik.emir@gmail.com*

Гунько Олександр

*Директор Житомирський науково–дослідний експертно–криміналістичний центр МВС України,
м. Житомир, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7119-720X>,
e-mail: omgunko@ukr.net*

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У СУДОВО–ЕКСПЕРТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ДОКАЗУВАННЯ, НОВІ ТЕХНОЛОГІЧНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ ПРАВОСУДДЯ

Розглянуто вплив цифровізації та штучного інтелекту на судово–експертну діяльність. Висвітлено трансформацію доказування, нові технологічні можливості аналізу цифрових доказів, специфіку правосуддя та перспективи розвитку в Україні.

Ключові слова: судова експертиза, цифровізація, цифрова криміналістика, штучний інтелект, цифрові докази.

Nedashkivska Olga,

*senior forensic expert of the commodity research sector of the department of commodity, economic, construction, land research and appraisal activities Zhytomyr Scientific Research Expert and Forensic Center of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine,
Zhytomyr, Ukraine*

Gunko Olexandr

*Director Zhytomyr Scientific Research Expert and Forensic Center of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine,
Zhytomyr, Ukraine*

DIGITIZATION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FORENSIC EXPERT ACTIVITY: TRANSFORMATION OF EVIDENCE, NEW TECHNOLOGICAL CAPABILITIES, AND CHALLENGES TO JUSTICE

The impact of digitalization and artificial intelligence on forensic expert activity is examined. The transformation of evidence, new technological capabilities for analyzing digital evidence, the specifics of justice, and development prospects in Ukraine are highlighted.

Key words: forensic examination, digitalization, digital forensics, artificial intelligence, digital evidence.

Стрімка цифровізація суспільства, розвиток штучного інтелекту та трансформація сучасної злочинності формують нові вимоги до системи правосуддя й судово-експертної діяльності [1]. У ХХІ столітті цифрові дані фактично стали одним із головних джерел доказової інформації, а тому ефективність розслідування кримінальних правопорушень дедалі більше залежить від технологічних можливостей експертного забезпечення. Особливо актуальним це питання є для України в умовах воєнного стану, зростання кіберзагроз та інтеграції до європейського правового простору.

Сучасна судово-експертна діяльність уже не обмежується традиційними криміналістичними методиками [2]. Значна частина доказів сьогодні існує виключно у цифровій формі: листування у месенджерах, дані мобільних операторів, геолокація, відео з камер спостереження, цифрові фінансові операції, інформація з соціальних мереж, хмарних сервісів та електронних реєстрів. Це вимагає формування принципово нової моделі експертного забезпечення правосуддя, у якій ключову роль відіграють цифрові технології, автоматизовані системи аналізу інформації та алгоритми штучного інтелекту.

Одним із найбільш динамічних напрямів є розвиток цифрової криміналістики [2]. Сучасні експерти працюють із великими масивами даних, здійснюють відновлення видаленої інформації, аналізують цифрові сліди та встановлюють часову послідовність дій користувачів. Комп'ютерно-технічні експертизи сьогодні охоплюють дослідження:

- мобільних телефонів;
- серверів;
- електронних носіїв інформації;
- криптовалютних транзакцій;
- соціальних мереж;
- систем відеоспостереження;
- хмарних сховищ;
- цифрових логів активності.

Особливу роль у сучасній експертній діяльності відіграє штучний інтелект. AI-системи здатні автоматично аналізувати великі масиви інформації, виявляти приховані закономірності та пришвидшувати процес дослідження доказів. Алгоритми машинного навчання вже активно застосовуються для:

- розпізнавання облич;

аналізу поведінкових моделей;
автоматичного порівняння відбитків пальців;
дослідження балістичних слідів;
виявлення фальсифікованих фото та відео;
аналізу текстів і голосових повідомлень.

У сфері кібербезпеки штучний інтелект дозволяє виявляти ознаки кібератак, аналізувати шкідливе програмне забезпечення та прогнозувати потенційні цифрові загрози. Це набуває особливого значення в умовах гібридної війни, коли кібератаки стають елементом дестабілізації державної інфраструктури та системи управління.

В умовах воєнного конфлікту цифрові технології фактично стали одним із головних інструментів документування воєнних злочинів. Використання супутникових знімків, дронів, геолокаційного аналізу, систем OSINT та 3D-моделювання дозволяє фіксувати наслідки обстрілів, ідентифікувати військову техніку, встановлювати місце та час подій. Значна частина доказової бази формується саме на основі цифрової інформації, отриманої з відкритих джерел або електронних пристроїв.

Суттєво змінюється й сама організація експертної діяльності. Впровадження електронного документообігу, автоматизованих реєстрів експертних висновків та цифрових платформ взаємодії між правоохоронними органами й експертними установами дозволяє оптимізувати процеси призначення та проведення експертиз [3]. Формування єдиного цифрового середовища забезпечує швидкість обміну інформацією та підвищує контроль за збереженням доказів.

Перспективним напрямом є використання технологій Big Data та predictive analytics. Аналіз великих обсягів інформації дозволяє встановлювати приховані зв'язки між подіями, особами та фінансовими операціями. Такі технології активно використовуються під час розслідування організованої злочинності, фінансових махінацій, терористичної діяльності та кіберзлочинів.

На окрему увагу заслуговує використання блокчейн-технологій у сфері доказування. Блокчейн дозволяє фіксувати незмінність цифрової інформації, підтверджувати час створення файлів та забезпечувати контроль ланцюга збереження доказів. Це мінімізує ризики втрати або фальсифікації цифрових матеріалів та підвищує рівень довіри до результатів експертиз.

Разом із позитивними аспектами цифровізація породжує й нові ризики. Однією з найбільш серйозних проблем стає використання deepfake-технологій та генеративного штучного інтелекту для створення підроблених відео-, аудіо- та інших документів. Це суттєво ускладнює процес перевірки достовірності доказів та вимагає розробки нових методик цифрової верифікації.

Крім того, використання AI у сфері правосуддя породжує дискусії щодо етичних і правових меж автоматизації. Алгоритми можуть містити помилки, працювати з упередженнями або створювати ризики порушення прав людини.

Саме тому штучний інтелект повинен розглядатися як допоміжний інструмент експерта, а не повноцінна заміна професійного людського аналізу.

Серед актуальних проблем слід виокремити:

- недостатнє технічне забезпечення окремих експертних установ;
- дефіцит фахівців у сфері цифрової криміналістики;
- відсутність єдиних стандартів дослідження цифрових доказів;
- складність міжнародного обміну цифровою інформацією;
- високі ризики кібервтручання у державні реєстри та бази даних.

Подальший розвиток системи експертного забезпечення правосуддя повинен ґрунтуватися на комплексній цифровій модернізації. Ключовими напрямками мають стати:

- створення національної системи цифрової криміналістики;
- інтеграція AI-технологій у процес аналізу доказів;
- впровадження міжнародних стандартів кібербезпеки;
- розвиток захищених цифрових платформ;
- удосконалення підготовки експертів у сфері штучного інтелекту;
- формування єдиної електронної системи експертних досліджень.

Особливе значення має гармонізація українського законодавства із європейськими стандартами у сфері електронних доказів та використання AI у правосудді. Інтеграція України до міжнародних цифрових платформ і професійних мереж сприятиме взаємному визнанню експертних висновків та підвищенню ефективності міжнародного співробітництва [4].

Отже, цифрові технології та штучний інтелект поступово стають фундаментальними елементами сучасної системи експертного забезпечення правосуддя. Їх впровадження суттєво підвищує швидкість, точність та ефективність дослідження доказів, водночас формуючи нові виклики для правової системи. У сучасних умовах саме поєднання інноваційних технологій, міжнародних стандартів та професійної експертної підготовки визначатиме подальший розвиток судово-експертної діяльності та ефективність функціонування правосуддя в Україні [5].

Водночас подальша цифрова трансформація експертної діяльності потребує комплексного вдосконалення нормативно-правового регулювання, забезпечення належного рівня кібербезпеки та створення ефективних механізмів перевірки достовірності електронних доказів. Важливим напрямом розвитку залишається інтеграція української системи судової експертизи до міжнародного професійного простору, розширення використання інтелектуальних аналітичних систем, а також формування сучасної матеріально-технічної бази, здатної забезпечити належне функціонування правосуддя в умовах стрімкого технологічного розвитку та глобальних безпекових викликів.

Перелік використаних джерел:

1. Про судову експертизу : Закон України від 25.01.1994 р. № 4038–XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038–12#Text>.
2. В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдєєва, В. М. Шевчук та ін. Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці й судовій експертизі : колективна монографія / за заг. ред. В. Ю. Шепітька. НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса Нац. акад. прав. наук України. Харків : Право, 2024. 208 с.
3. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22.05.2003 р. № 851–IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851–15#Text>.
4. Ковальов К.М. Оптимізація законодавства у сфері судово–експертної діяльності. Проблеми реформування базового законодавства України з питань експертного забезпечення правосуддя : матеріали круглого столу, м. Харків, 6–7 лютого 2020 р. Харків, 2020. С. 21–24.
5. Недашківська О.А. Шляхи забезпечення інформаційної підтримки судових експертиз в умовах цифрової трансформації : аналіз і пропозиції. Актуальні питання криміналістики та судової експертизи в умовах воєнного стану : матеріали всеукр. наук.–практ. конф., м. Київ, 3 липня 2024 р. Київ, 2024. С. 284–286.