



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



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)

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)

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 – в.о. директора 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».

ORGANIZING COMMITTEE OF THE CONFERENCE:

HEAD OF THE ORGANIZING COMMITTEE:

Sergiy KIVALOV – President of the National University «Odesa Law Academy», Doctor of Laws, Academician;

DEPUTY HEADS OF THE ORGANIZING COMMITTEE:

Minas ARAKELYAN – Vice–Rector for Scientific Work of the National University «Odesa Law Academy», Doctor of Laws, Professor;
Denys KOLODIN – Dean of the Faculty of Prosecution and Investigation (Criminal Justice) of the National University «Odesa Law Academy», Doctor of Laws, Professor;
Larisa ARKUSHA – Head of the Department of Forensics, Forensic Examinations and Polygraphology of the National University «Odesa Law Academy», Doctor of Laws, Professor.

CO-ORGANIZERS:

Olga KATARAGA – Director of the National Center for Forensic Examinations of the Ministry of Justice of the Republic of Moldova, Judicial Expert of the Highest Category, Doctor of Laws;
Pyotr PETKOVYCH – Deputy Director of the National Center for Forensic Expertise of the Ministry of Justice of the Republic of Moldova, highest category forensic expert;
Dmytro KISHKO – Acting Director of the Odesa Research Institute of Forensic Examinations of the Ministry of Justice of Ukraine;
Antonina CHEREMNOVA – Scientific Secretary of the Odesa Research Institute of Forensic Examinations of the Ministry of Justice of Ukraine, Candidate of Laws, Associate Professor;
Valerii SHEPITKO – President of the International Public Organization «Criminalists Congress», Doctor of Laws, Professor.

MEMBERS OF THE ORGANIZING COMMITTEE:

Darya MINCHENKO – Head of the International Relations Department of the National University «Odesa Law Academy», Candidate of Laws, Associate Professor;
Taisia IVANIYCHUK – Director of the Scientific Library of the National University «Odesa Law Academy», Candidate of Biology;
Serhiy STARODUBOV – Dean of the Faculty of Advocacy and Anti–Corruption Activities of the National University «Odesa Law Academy», Candidate of Laws, Associate Professor;
Bohdan FASIY – Dean of the Faculty of Judicial and International Law of the National University «Odesa Law Academy», Candidate of Laws, Associate Professor;

- Yevhen KHYZHNYAK** – Dean of the Faculty of Civil and Economic Justice of the National University «Odesa Law Academy», Candidate of Laws, Associate Professor;
- Viktor TSYTRYAK** – Deputy Dean of the Faculty of Prosecution and Investigation (Criminal Justice) of the National University «Odesa Law Academy», Candidate of Laws, Associate Professor;
- Yulia HRES** – Associate Professor of the Department of Forensic Science, Forensic Examinations and Polygraphology of the National University «Odesa Law Academy», Candidate of Laws, Associate Professor;
- Anna KOLODINA** – Associate Professor of the Department of Forensic Science, Forensic Examinations and Polygraphology of the National University «Odesa Law Academy», Candidate of Laws, Associate Professor;
- Oleksandr CHERNOV** – Associate Professor of the Department of Forensic, Forensic Examinations and Polygraphology of the National University «Odesa Law Academy», Doctor of Philosophy in the field of knowledge 08 «Law».

HEAD OF THE WORKING GROUP:

- Anna KOLODINA** – Associate Professor of the Department of Forensic Science, Forensic Examinations and Polygraphology of the National University «Odesa Law Academy», Candidate of Laws, Associate Professor;

MEMBERS OF THE WORKING GROUP:

- Viktoriya HRYNEVYCH** – Acting Director of the Center for Polygraph Research and Testing, Assistant Professor of the Department of Forensic Science, Forensic Examinations and Polygraphology of the National University «Odesa Law Academy»;
- Iryna PYSHNENKO** – Leading Specialist of the Department of Licensing, Accreditation and Quality Assurance of Education, Assistant Professor of the Department of Forensic Science, Forensic Examinations and Polygraphology of the National University «Odesa Law Academy»;
- Oleksandra STAURSKA** – Head of the Preparatory Department, Associate Professor of the Department of Forensic Science, Forensic Examinations and Polygraphology of the National University «Odesa Law Academy», Doctor of Philosophy in the field of knowledge 08 «Law».

RESPONSIBLE FOR THE PUBLICATION / COMPILERS:

- Larysa ARKUSHA** – Head of the Department of Forensic Science, Forensic Examinations and Polygraphology of the National University «Odesa Law Academy», Doctor of Law, Professor;
- Antonina CHEREMNOVA** – Scientific Secretary of the Odesa Research Institute of Forensic Examinations of the Ministry of Justice of Ukraine, Candidate of Laws, Associate Professor;

- Pyotr PETKOVYCH** – Deputy Director of the National Center for Forensic Expertise of the Ministry of Justice of the Republic of Moldova, highest category forensic expert;
- Valerii SHEPITKO** – President of the International Public Organization «Criminalists Congress», Doctor of Laws, Professor.
- Yulia HRES** – Associate Professor of the Department of Forensic Science, Forensic Examinations and Polygraphology of the National University «Odesa Law Academy», Candidate of Laws, Associate Professor;
- Anna KOLODINA** – Associate Professor of the Department of Forensic Science, Forensic Examinations and Polygraphology of the National University «Odesa Law Academy», Candidate of Laws, Associate Professor;
- Oleksandra STAURSKA** – Head of the Preparatory Department, Associate Professor of the Department of Forensic Science, Forensic Examinations and Polygraphology of the National University «Odesa Law Academy», Doctor of Philosophy in the field of knowledge 08 «Law»;
- Oleksandr CHERNOV** – Associate Professor of the Department of Forensic, Forensic Examinations and Polygraphology of the National University «Odesa Law Academy», Doctor of Philosophy in the field of knowledge 08 «Law».

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	

Dear colleagues, participants of the conference, representatives of the scientific, educational, judicial expertise and law enforcement communities!

Criminalistics has always been a science that is among the first to sense changes in the nature of crime. Wherever the methods of preparing, committing and concealing criminal offences change, the means of detecting, recording and proving them inevitably change as well. That is why the discussion of criminalistics of the future today is not a forecast for a distant perspective, but a professional necessity already faced by investigators, prosecutors, judicial experts, scholars and courts.

The International Scientific and Practical Conference «Criminalistics of the Future: Digital Innovations, Artificial Intelligence, Global Challenges and Threats» raises issues that go far beyond the ordinary renewal of criminalistic techniques. It concerns a much deeper change – the transformation of evidentiary reality itself. Evidentiary information increasingly emerges, is stored, transmitted and modified in the digital environment. It may be fragmented, distributed across different platforms, hidden behind technical mechanisms of anonymization, or artificially modelled through algorithmic technologies.

Under such conditions, criminalistics can no longer be limited to the search for a material trace in its classical understanding. It must work with new forms of trace information – digital traces, electronic evidence, metadata, results of automated analysis, informational links, virtual assets, open-source data, images, audio and video materials, which may serve both as a source of truth and as the result of complex manipulation.

At the same time, technological development does not abolish the fundamental principles of criminalistics. On the contrary, it makes them even more significant. Any digital tool, however advanced it may be, must be assessed through the prism of scientific validity, verifiability, procedural admissibility, objectivity and the reproducibility of results. Artificial intelligence, automated analytical systems, recognition technologies, OSINT tools and other digital solutions must not replace criminalistic thinking. They may strengthen it, but they cannot substitute professional assessment, experience and human responsibility.

In my view, this is one of the main challenges of the present stage: criminalistics must not merely accept new technologies, but learn to manage them in the interests of justice. Technology should not dictate the logic of proof; rather, scientifically grounded criminalistic methodology must determine the limits, conditions and criteria for the use of technologies in criminal proceedings.

These issues are of particular importance for Ukraine. War crimes, cyberattacks, information operations, crimes against the foundations of national security, transnational organized crime and the use of digital space to conceal criminal activity require not general declarations, but precise, effective and procedurally reliable criminalistic solutions. Today, the quality of recording evidentiary information determines not only the outcome of a particular proceeding, but also the ability of the state to document crimes, protect human rights and ensure justice.

The materials of this collection show that the scientific community responds attentively to these changes. The works of the authors address the problems of digital traces, electronic evidence, artificial intelligence, judicial expertise, cybercrime, criminal analysis, information security, international cooperation and new standards of proof. It is important that these issues are presented not in isolation, but as parts of a unified process of renewal of criminalistic science.

The international character of the conference is also of fundamental importance. Modern crime is not confined within state borders, and digital evidence often has a cross-border nature. That is why the development of criminalistics of the future is impossible without professional dialogue among scientific schools, expert institutions, educational centres and practitioners from different states. Such dialogue makes it possible not only to exchange experience, but also gradually to develop common approaches to the quality, reliability and use of evidentiary information.

I express my sincere respect to the organizers of the conference, the authors of scientific papers and all participants for their contribution to the development of modern criminalistic thought. I am convinced that this collection will become not merely a reflection of the scientific event held, but an important source for further research, professional discussions and practical solutions in the field of criminalistics, judicial expertise and criminal justice.

Criminalistics of the future is being shaped today. The development of science, as well as the quality of justice in the new technological era, depends on how responsibly the scientific and professional community understands and addresses digital challenges.

*President of the International Public
Organization «Criminalists Congress»,
Kharkiv, Ukrain
Valerii Shepitko*

