



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».

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 – 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».

VOZIAN Viorica.....	164
METODE DE CERCETARE ȘI ANALIZĂ A LIMBAJULUI INVESTITIV ÎN CADRUL EXPERTIZEI JUDICIARE DE AUTOR	
ГАЛАЙКО Марина.....	171
ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ІННОВАЦІЙ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В БУДІВЕЛЬНО–ТЕХНІЧНУ ЕКСПЕРТИЗУ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	
ГОЛОВАЧ Ростислав, ШЕРЕМЕТОВ Сергій.....	176
ЦИФРОВІ НОСІЇ ІНФОРМАЦІЇ ЯК ОБ’ЄКТИ СУДОВОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ: ПРОБЛЕМИ МЕТОДОЛОГІЇ ТА НОРМАТИВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ	
GRECU Polixenia.....	180
CORELAREA DATELOR MEDICO–LEGALE ȘI A REZULTATELOR EXPERTIZEI BALISTICE ÎN RECONSTITUIREA MECANISMULUI MORȚILOR PRIN ÎMPUȘCARE	
КРИВОНОЖКО Галина, СОБІН Олексій.....	184
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ І СПЕЦІАЛІЗОВАНІ ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ В ЕКСПЕРТНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ РОЗСЛІДУВАННЯ КІБЕРЗЛОЧИНІВ ТА ЦИФРОВИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ	
ЛЯХОВЕЦЬКИЙ Сергій.....	189
ІНСЦЕНУВАННЯ САМОГУБСТВА ЧЕРЕЗ ПОВІШАННЯ ДЛЯ ПРИХОВУВАННЯ УМИСНОГО ВБИВСТВА ТА МОЖЛИВОСТІ АНАЛІТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	
PĂTRU Alina Daniela.....	193
ABORDĂRI MODERNE PRIVIND UTILIZAREA ȘI VALORIFICAREA URMELOR CRIMINALISTICE ÎN IDENTIFICAREA AUTORILOR INFRAȚIUNILOR VIOLENTE	
РИБАЛКО Андрій, КОВКІНА Євгенія.....	197
ІМПЛІЦИТНІ ТА ГІБРИДНІ СПОНУКАЛЬНІ ВИСЛОВЛЮВАННЯ У ЦИФРОВІЙ КОМУНІКАЦІЇ ЯК ОБ’ЄКТ СУДОВОЇ ПСИХОЛОГО–ЛІНГВІСТИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ	
СТОЛЯРОВА Ірина, ПАГУРЕЦЬ Ольга, МАКАРОВА Олександра.....	203
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РОЗШИФРУВАННЯ СПЕКТРІВ У СУДОВІЙ ЕКСПЕРТИЗІ МАТЕРІАЛІВ, РЕЧОВИН ТА ВИРОБІВ	

ТКАЧЕНКО Наталія.....208
ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА РОЗВИТОК СУДОВО–ЕКСПЕРТНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ

ЦЕЛУЙКО Михайло, УСЕНКО Олена.....212
ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У
СФЕРІ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ В УКРАЇНІ

ЦІЛЬМАК Олена.....216
КОГНІТИВНІ ВИКРИВЛЕННЯ У МЕХАНІЗМІ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВИХ
СЛІДІВ ЗЛОЧИННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**ШАНИГІН Антон, ВОЛОШИНА Владлена, АЛЬ–ФАЙЮМИ
Халед.....221**
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У СФЕРІ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я: ВИКЛИКИ
КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ЗАХИСТУ МЕДИЧНИХ ДАНИХ

СЕКЦІЯ 3.

ЕКСПЕРТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ У КІБЕРПРОСТОРІ ТА ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ АКТИВІВ

ВЕЛИЧКО Юлія.....225
ПЕРСПЕКТИВИ ПРОВЕДЕННЯ СУДОВИХ ЕКОНОМІЧНИХ ЕКСПЕРТИЗ ТА
ДОСЛІДЖЕНЬ З ПИТАНЬ ДЕКЛАРУВАННЯ ТА ОПОДАТКУВАННЯ
ДОХОДІВ ФІЗИЧНИХ ОСІБ, ОТРИМАНИХ ВІД ВІРТУАЛЬНИХ АКТИВІВ

ВОЗНЯК Олег.....230
ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ КОМПЛЕКСНИХ ЕКСПЕРТИЗ ЗТП НА
ПЕРЕЇЗДАХ: НОРМАТИВНО–ТЕХНІЧНИЙ ПОГЛЯД ЕКСПЕРТА–
ЗАЛІЗНИЧНИКА

ГОЛОВА Інна, МЕНЗУЛ Оксана.....236
ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ ПОСЛУГ У СУДОВІЙ ЕКСПЕРТИЗИ

ДЕРЕЧА Андрій, АБРОСІМОВ Тарас.....240
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗНАНЬ У
СУДОВОМУ ДОСЛІДЖЕННІ КОМП'ЮТЕРНИХ ЗЛОЧИНІВ В УМОВАХ
ЦИФРОВІЗАЦІЇ

VOZIAN Viorica.....	164
METHODS FOR RESEARCHING AND ANALYZING INVECTIVE LANGUAGE IN FORENSIC AUTHORSHIP	
HALAYKO Marina.....	171
INTEGRATION OF DIGITAL INNOVATIONS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CONSTRUCTION AND TECHNICAL EXPERTISE: CHALLENGES AND DEVELOPMENT PROSPECTS	
HOLOVACH Rostislav, SHEREMETOV Serhii.....	176
DIGITAL DATA MEDIA AS OBJECTS OF FORENSIC MILITARY EXPERT EXAMINATION: METHODOLOGICAL AND REGULATORY ISSUES	
GRECU Polixenia.....	180
CORRELATION OF FORENSIC MEDICAL FINDINGS AND BALLISTIC EXPERTISE RESULTS IN RECONSTRUCTING THE MECHANISM OF FIREARM DEATHS	
KRYVONozhko Halyna, SOBIN Oleksii.....	184
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND SPECIALIZED DIGITAL TOOLS IN EXPERT SUPPORT FOR THE INVESTIGATION OF CYBERCRIMES AND DIGITAL OFFENCES	
LIAKHOVETSKYI Serhii.....	189
STAGING SUICIDE BY HANGING TO CONCEAL INTENTIONAL HOMICIDE AND THE POSSIBILITIES OF ANALYTICAL SUPPORT BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE	
PĂTRU Alina Daniela.....	193
MODERN APPROACHES TO THE USE AND EXPLOITATION OF FORENSIC TRACES IN THE IDENTIFICATION OF VIOLENT CRIME OFFENDERS	
RYBALKO Andrii, KOVKINA Yevheniia.....	197
IMPLICIT AND HYBRID DIRECTIVE UTTERANCES IN DIGITAL COMMUNICATION AS AN OBJECT OF FORENSIC PSYCHOLOGICAL AND LINGUISTIC EXAMINATION	
STOLIAROVA Irina, PAHURETS Olha, MAKAROVA Oleksandra.....	203
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A TOOL FOR SPECTRUM DECODING IN FORENSIC EXAMINATION OF MATERIALS, SUBSTANCES AND PRODUCTS	

TKACHENKO Nataliia.....	208
THE IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON THE DEVELOPMENT OF FORENSIC EXPERT ACTIVITY	
TSELUYKO Mykhailo, USENKO Olena.....	212
THEORETICAL AND LEGAL FOUNDATIONS OF THE ORGANIZATION OF REMUNERATION FOR FORENSIC EXPERTS IN UKRAINE	
TSILMAK Olena.....	216
COGNITIVE BIASES IN THE MECHANISM OF FORMING DIGITAL TRACES OF CRIMINAL ACTIVITY	
SHANYHIN Anton, VOLOSHYNA Vladlena, AL-FAIYUMI Khaled.....	221
DIGITAL TECHNOLOGIES IN PUBLIC HEALTH: CHALLENGES OF CYBERSECURITY AND PROTECTION OF MEDICAL DATA	

SECTION 3.

EXPERT SUPPORT FOR THE INVESTIGATION OF CRIMES IN CYBERSPACE AND THE USE OF VIRTUAL ASSETS

VELYCHKO Yuliia.....	225
PROSPECTS FOR CONDUCTING FORENSIC ECONOMIC EXPERTISE AND RESEARCH ON THE ISSUES OF DECLARING AND TAXING INCOME OF INDIVIDUALS OBTAINED FROM VIRTUAL ASSETS	
VOZNYAK Oleh.....	230
FEATURES OF CONDUCTING COMPREHENSIVE FORENSIC EXAMINATIONS OF RAILWAY ACCIDENTS AT CROSSINGS: A REGULATORY AND TECHNICAL PERSPECTIVE OF A RAILWAY EXPERT	
HOLOVA Inna, MENZUL Oksana.....	237
DETERMINING THE COST OF SERVICES IN FORENSIC EXPERTISE	
DERECHA Andrii, ABROSIMOV Taras.....	240
CURRENT PROBLEMS OF USING SPECIAL KNOWLEDGE IN COURT EXAMINATION OF COMPUTER CRIMES UNDER CONDITIONS OF DIGITALIZATION	
DYKYI Oleg.....	245
CYBERFORENSICS AS A KEY COMPONENT OF THE PROFESSIONAL TRAINING OF MODERN SECURITY SPECIALISTS	

DOI <https://doi.org/10.32837/11300.33618>

Pătru Alina Daniela

*Conferențiar universitar doctor,
Departamentul de Științe Juridice și Științe Administrative,
Facultatea de Științe Juridice și Științe Administrative,
Universitatea Spiru Haret,
București, Romania
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2558-8549>
adresa electronică: alina.pătru@spiruharet.ro*

ABORDĂRI MODERNE PRIVIND UTILIZAREA ȘI VALORIFICAREA URMELOR CRIMINALISTICE ÎN IDENTIFICAREA AUTORILOR INFRAȚIUNILOR VIOLENTE

În contextul dezvoltării continue a tehnologiilor de investigare criminalistică, urmele descoperite la locul faptei reprezintă una dintre cele mai importante surse de informații pentru identificarea autorilor infracțiunilor violente. Valorificarea eficientă a acestora contribuie atât la stabilirea împrejurărilor comiterii faptei, cât și la reconstituirea mecanismului infracțional și la individualizarea participanților la activitatea infracțională. Articolul analizează principalele categorii de urme criminalistice utilizate în activitatea de investigare, cu accent asupra urmelor papilare, biologice, digitale și a altor urme materiale cu relevanță probatorie.

Sunt evidențiate metodele moderne de descoperire, fixare, ridicare și examinare a urmelor, precum și contribuția tehnologiilor contemporane la creșterea eficienței procesului de identificare. De asemenea, sunt analizate rolul expertizelor criminalistice și importanța cooperării interdisciplinare dintre specialiștii din domeniul criminalisticii, medicinei legale și tehnologiei informației. Studiul evidențiază faptul că utilizarea unor metode științifice avansate permite obținerea unor rezultate relevante din punct de vedere probator și contribuie la creșterea gradului de certitudine în identificarea autorilor infracțiunilor violente.

Concluziile subliniază necesitatea adaptării permanente a metodelor de investigare la evoluția fenomenului infracțional și la dezvoltarea tehnologiilor utilizate în activitatea criminalistică, pentru asigurarea unei administrări eficiente a probelor și pentru realizarea actului de justiție.

Cuvinte-cheie: urme criminalistice, identificare criminalistică, infracțiuni violente, expertiză criminalistică, mijloace de probă, cercetarea la fața locului.

Pătru Alina Daniela

*Associate Professor, PhD, Department of Legal and Administrative Sciences,
Faculty of Legal and Administrative Sciences,
Spiru Haret University,
Bucharest, Romania*

MODERN APPROACHES TO THE USE AND EXPLOITATION OF FORENSIC TRACES IN THE IDENTIFICATION OF VIOLENT CRIME OFFENDERS

In the context of the continuous development of forensic investigation technologies, traces discovered at crime scenes represent one of the most important sources of information for identifying perpetrators of violent crimes. Their effective use contributes not only to establishing the circumstances of the offense but also to reconstructing the criminal mechanism and identifying the individuals involved in the criminal activity. This paper analyzes the main categories of forensic traces used in criminal investigations, with particular emphasis on fingerprint, biological, digital, and other material traces with evidentiary value.

The study highlights modern methods of detecting, documenting, collecting, and examining forensic traces, as well as the contribution of contemporary technologies to improving the efficiency of the identification process. Furthermore, it examines the role of forensic expertise and the importance of interdisciplinary cooperation among specialists in forensic science, forensic medicine, and information technology. The research demonstrates that the use of advanced scientific methods enables investigators to obtain highly relevant evidentiary results and increases the level of certainty in identifying offenders involved in violent crimes.

The conclusions emphasize the need for the continuous adaptation of investigative methods to the evolving nature of criminal phenomena and technological advancements in forensic science, in order to ensure effective evidence management and the proper administration of justice.

Keywords: forensic traces, forensic identification, violent crimes, forensic expertise, evidence, crime scene investigation.

1. Introducere

Urmele criminalistice reprezintă una dintre cele mai importante categorii de mijloace tehnico–științifice utilizate în activitatea de descoperire și cercetare a infracțiunilor. Încă de la apariția criminalisticii ca disciplină autonomă, principiul potrivit căruia orice activitate infracțională lasă urme a constituit fundamentul procesului de identificare a autorilor și de stabilire a împrejurărilor în care a fost comisă fapta. În acest context, urmele nu sunt simple consecințe materiale ale unei acțiuni umane, ci veritabile surse de informații capabile să ofere date relevante cu privire la identitatea persoanelor implicate, modul de operare, succesiunea activităților desfășurate și mecanismul producerii evenimentului infracțional.

În cazul infracțiunilor violente, importanța urmelor criminalistice este deosebită, deoarece acestea permit reconstituirea unor activități desfășurate într–un interval de timp redus, caracterizate prin interacțiuni complexe între autor, victimă și mediul înconjurător. Urmele de sânge, urmele papilare, urmele biologice, urmele de încălțăminte, urmele instrumentelor utilizate sau datele digitale rezultate din utilizarea

dispozitivelor electronice constituie elemente esențiale pentru stabilirea adevărului judiciar.

Evoluția tehnologiei a influențat profund modul de valorificare a urmelor criminalistice. Dezvoltarea tehnicilor moderne de analiză ADN, perfecționarea sistemelor automate de identificare a amprentelor, utilizarea tehnologiilor de scanare tridimensională, precum și integrarea instrumentelor informatice în activitatea de investigare au extins considerabil posibilitățile de identificare a autorilor infracțiunilor [1, p.133].

Într-o societate caracterizată de diversificarea formelor de manifestare a criminalității și de utilizarea unor metode tot mai sofisticate de comitere a faptelor penale, urmele criminalistice continuă să reprezinte unul dintre cele mai sigure și obiective mijloace de probă.

2. Rolul urmelor criminalistice în reconstituirea mecanismului infracțional și individualizarea autorului

Reconstituirea mecanismului infracțional presupune stabilirea modului concret în care s-a produs evenimentul cercetat, pe baza interpretării coroborate a tuturor urmelor descoperite. În cazul infracțiunilor contra vieții și integrității corporale, analiza urmelor permite determinarea naturii agresiunii, a succesiunii actelor de violență și a eventualelor acțiuni de apărare sau de disimulare întreprinse de autor [2, p.93].

Un rol deosebit îl au urmele biologice, care permit nu doar identificarea persoanelor implicate, ci și stabilirea contactului dintre acestea și locul faptei. Progresele realizate în domeniul geneticii judiciare au transformat analiza ADN într-unul dintre cele mai eficiente instrumente de identificare criminalistică, capabil să ofere rezultate cu un grad foarte ridicat de certitudine. În numeroase cauze privind infracțiuni violente, urmele biologice descoperite pe corpul victimei, pe obiectele folosite la comiterea faptei sau în perimetrul locului faptei au constituit elemente decisive pentru identificarea autorului [3, p.61].

La fel de importante sunt urmele papilare, care continuă să reprezinte una dintre cele mai utilizate categorii de urme în practica criminalistică. Caracterul lor individual, stabil și inalterabil permite asocierea unei persoane cu un anumit obiect sau cu un anumit loc.

În ultimii ani, dezvoltarea tehnologiilor digitale a determinat apariția unor noi categorii de informații relevante pentru activitatea de identificare. Datele extrase din telefoane mobile, sisteme GPS, camere de supraveghere, rețele sociale sau alte dispozitive electronice completează informațiile furnizate de urmele clasice și permit reconstituirea traseelor, contactelor și activităților desfășurate de autor înainte și după săvârșirea infracțiunii [4, p.45].

Valoarea probatorie a urmelor criminalistice rezultă tocmai din posibilitatea coroborării acestora într-un sistem unitar de dovezi. Cu cât numărul elementelor concordante este mai mare, cu atât crește gradul de certitudine privind identificarea autorului și reconstituirea mecanismului infracțional.

3. Concluzii

Analiza efectuată evidențiază faptul că valoarea probatorie a urmelor criminalistice nu se limitează la simpla lor existență materială, ci depinde în mod direct de modul în care acestea sunt descoperite, fixate, conservate, examinate și interpretate. Utilizarea tehnicilor moderne de investigare, precum analiza ADN, sistemele automate de identificare a amprentelor, tehnologiile digitale și metodele avansate de procesare a informațiilor, a contribuit la creșterea gradului de precizie și obiectivitate în activitatea de identificare a autorilor infracțiunilor violente.

Totodată, rezultatele investigației criminalistice sunt influențate de colaborarea interdisciplinară dintre specialiștii din domeniul criminalisticii, medicinei legale, biologiei judiciare și tehnologiei informației.

În contextul actual, marcat de utilizarea unor metode tot mai sofisticate de comitere și disimulare a faptelor penale, valorificarea eficientă a urmelor criminalistice reprezintă o condiție esențială pentru creșterea eficienței activităților de investigare.

În concluzie, urmele criminalistice își mențin rolul fundamental în identificarea autorilor infracțiunilor violente, iar integrarea tehnologiilor moderne în activitatea de investigare contribuie la consolidarea caracterului științific al procesului de probațiune și la realizarea unui act de justiție bazat pe certitudine și obiectivitate.

Lista Sursei Utilizate:

1.Grecu, Polixenia, Impact of Environmental Conditions on the Persistence and Quality of Fingermarks: Implications for Crime Scene Investigation, în Journal of Law and Public Administration, Volumul XI, Nr. 22, 2025, pp. 132–139.

2.Grecu, Polixenia, Investigating Death by Asphyxia – Correlating Scene Findings with Autopsy Results, în Current Issues in Law and Socio–Economic Relations. Scientific Journal, Nr. 1(7), Volumul 1, Kiev, Ukraine, 2025, pp. 92–99.

3.Pătru, Alina Daniela, Criminalistică, Editura Sitech, Craiova, 2024, 207 p.

4.Pătru, Alina Daniela, Scenele violenței. Analiza urmelor și reconstituirea faptelor, Editura Sitech, Craiova, 2025, 232 p.