

**ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ
ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ
В КРИМІНАЛІСТИЦІ
Й СУДОВІЙ ЕКСПЕРТИЗИ**

МОНОГРАФІЯ



НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМ
ЗЛОЧИННОСТІ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. В. СТАШИСА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПРАВОВИХ НАУК УКРАЇНИ

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В КРИМІНАЛІСТИЦІ Й СУДОВІЙ ЕКСПЕРТИЗИ

Монографія

За загальною редакцією доктора юридичних наук,
професора *В. Ю. Шепітька*

Харків
«Право»
2024

УДК [343.98+340.6]:[004+001.895]
I-66

Автори:

В. Ю. Шепітько, д-р юрид. наук, проф. – передмова, підрозд. 1.1 розд. I, підрозд. 2.1 розд. II і підрозд. 3.1 розд. III (спільно з Г. К. Авдєєвою); *Г. К. Авдєєва*, канд. юрид. наук – підрозд. 2.6 розд. II, підрозд. 3.2 розд. III і підрозд. 3.1 розд. III (спільно з В. Ю. Шепітьком); *В. М. Шевчук*, д-р юрид. наук, проф. – підрозд. 2.3, 2.5 розд. II; *В. В. Негребецький*, канд. юрид. наук – підрозд. 2.7, 2.8 розд. II; *М. В. Капустіна*, канд. юрид. наук – підрозд. 2.4 розд. II; *В. О. Яремчук*, канд. юрид. наук – підрозд. 1.2 розд. I; *М. О. Соколенко* – підрозд. 2.2 розд. II

Рецензенти:

Ю. М. Чорноус – доктор юридичних наук, професор, професор кафедри криміналістики та судової медицини Національної академії внутрішніх справ;

Н. В. Глинська – доктор юридичних наук, старший науковий співробітник, завідувачка відділу дослідження проблем кримінального процесу та судоустрою НДІ вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса Національної академії правових наук України

Рекомендовано до друку вченою радою

*Науково-дослідного інституту вивчення проблем злочинності
імені академіка В. В. Сташиса Національної академії правових наук України
(протокол № 12 від 23 жовтня 2024 р.)*

Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці й судово-І-66вій експертизі : монографія / [В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдєєва, В. М. Шевчук та ін.] ; 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.

ISBN978-617-8518-42-4

Монографія присвячена дослідженню тенденцій криміналістики (судової експертизи) у сучасних умовах технологізації науки, розгляду інноваційних підходів і визначенню перспектив щодо впровадження новітніх науково-технічних засобів та інформаційних технологій у практичну діяльність органів досудового розслідування (суду) і проведення судових експертиз, можливостей використання цифрової інформації (цифрових доказів) та систем штучного інтелекту в кримінальному провадженні.

Для науковців і здобувачів вищої освіти в галузі права, співробітників органів досудового розслідування, прокурорів, суддів, адвокатів та судових експертів.

УДК [343.98+340.6]:[004+001.895]

© Шепітько В. Ю., Авдєєва Г. К.,
Шевчук В. М. та ін., 2024

© Науково-дослідний інститут вивчення
проблем злочинності імені академіка
В. В. Сташиса НАПрН України, 2024

ISBN 978-617-8518-42-4

ЗМІСТ

Передмова	5
-----------------	---

РОЗДІЛ I

ТЕНДЕНЦІЇ КРИМІНАЛІСТИКИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ТЕХНОЛОГІЗАЦІЇ НАУКИ

1.1. Доктринальні підходи до формування моделі криміналістики та її нових напрямків (В. Шенітько).....	8
1.2. Формування сучасних криміналістичних знань у країнах Європи (В. Яремчук)	23

РОЗДІЛ II

ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ДІЯЛЬНІСТЬ ОРГАНІВ ПРАВОПОРЯДКУ ТА РОЗСЛІДУВАННЯ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ

2.1. Роль інформаційних технологій у становленні цифрової криміналістики (В. Шенітько).....	31
2.2. Проблеми впровадження алгоритмів слідчих (розшукових) дій як напряму цифровізації діяльності органів правопорядку (М. Соколенко)	40
2.3. Інновації у криміналістичному забезпеченні розслідування кримінальних правопорушень в умовах цифровізації суспільства (В. Шевчук)	46
2.4. Інформаційні-аналітичні системи: поняття, завдання та функції (М. Капустіна).....	69
2.5. Перспективні напрями використання технологій штучного інтелекту в розслідуванні кримінальних правопорушень (В. Шевчук)	83
2.6. Проблеми забезпечення охорони прав і свобод людини в епоху штучного інтелекту (Г. Авдєєва)	106
2.7. Використання систем відеоспостереження і смарт-технологій в діяльності правоохоронних органів в умовах воєнного часу (В. Негребецький)	117
2.8. Цифрові біометричні технології в діяльності Державної прикордонної служби (В. Негребецький)	131

РОЗДІЛ III
ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
В СУДОВІЙ ЕКСПЕРТИЗИ

3.1. Інформаційні ресурси в судово-експертній діяльності (<i>В. Шепітько, Г. Авдєєва</i>)	145
3.2. Проблеми верифікації цифрової інформації у кримінальному провадженні (<i>Г. Авдєєва</i>)	154
Література	172

==== Передмова¹

Пропоноване монографічне дослідження підготовлено співробітниками лабораторії «Використання сучасних досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю» Науково-дослідного інституту вивчення проблем злочинності НАПрН України в межах фундаментальної наукової теми «Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці та судовій експертизі». Монографія ґрунтується на сучасних розробках в галузі криміналістики, судових наук та судової експертології як в Україні, так й у зарубіжних країнах, на результатах узагальнення судово-слідчої практики та експертної діяльності. Під час дослідження були також використані й результати анкетування судових експертів.

Монографія присвячена актуальним проблемам криміналістики та судової експертизи, відзеркалює розвиток науки та її тенденції

¹ Колективну монографію підготовлено за результатами дослідження фундаментальної теми «Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці та судовій експертизі», що затверджена постановою Президії НАПрН України № 118/5 від 15 червня 2021 р. та протоколом Вченої ради НДІ ВПЗ ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України № 14 від 28 грудня 2021 р. Номер державної реєстрації 0120U105615. Термін виконання: 1 кв. 2022 р. – 4 кв. 2024 р. Науковий керівник теми – акад. НАПрН України, професор, доктор юридичних наук, заслужений діяч науки і техніки України, Лауреат державної премії України у галузі науки і техніки, завідувач лабораторії «Використання сучасних досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю» НДІ ВПЗ ім. В. В. Сташиса НАПрН України В. Ю. Шепітько. Виконавці – Шевчук Віктор Михайлович, доктор юридичних наук, професор, провідний науковий співробітник; Авдеева Галина Костянтинівна, кандидат юридичних наук, старший дослідник, провідний науковий співробітник; Негребецький Владислав Валерійович, кандидат юридичних наук, доцент, науковий співробітник; Капустіна Марієтта Владиславівна, кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник; Яремчук Вікторія Олегівна, кандидат юридичних наук, доцент, старший науковий співробітник; Соколенко Микола Олександрович, молодший науковий співробітник лабораторії «Використання сучасних досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю» .

в сучасних умовах. Автори відзначають змінення парадигми криміналістики та розглядають напрями її розвитку в Україні та інших європейських країнах. Значна увага в роботі приділена проблемам цифровізації діяльності органів досудового розслідування (суду) та судово-експертних організацій, можливостям запровадження цифрових технологій, використання цифрової інформації і штучного інтелекту.

За своєю структурою монографія складається з трьох розділів та 11 підрозділів. Така архітектоніка роботи дозволила розкрити зміст досліджуваної проблематики, звернутися до найбільш актуальних питань у розвитку криміналістики та судової експертизи, визначити інноваційні та перспективні напрямки науки та практики.

У першому розділі монографії «Тенденції криміналістики в сучасних умовах технологізації науки» досліджено доктринальні підходи до формування моделі криміналістики та її нових напрямків. У цій частині роботи звернено увагу на формування нових галузей криміналістики: цифрової, ядерної, аерокосмічної, геномної, воєнної та ін. Також здійснено наукові пошуки щодо визначення особливостей формування криміналістичних знань у країнах Європи.

Другий розділ монографії «Впровадження цифрових технологій в діяльність органів правопорядку та розслідування кримінальних правопорушень» охоплює розгляд проблем, які стосуються визначення ролі інформаційних технологій у становленні цифрової криміналістики, значення інновацій у криміналістичному забезпеченні розслідування кримінальних правопорушень, використання інформаційно-аналітичних системи у кримінальному провадженні, можливостей використання систем відеоспостереження, смарт-технологій та цифрових біометричних технологій в діяльності правоохоронних органів, а також технологій штучного інтелекту в розслідуванні кримінальних правопорушень.

У третьому розділі цього дослідження «Використання цифрових технологій в судовій експертизі» визначено інформаційні ресурси в судово-експертній діяльності та акцентовано увагу на проблемах верифікації цифрової інформації у кримінальному провадженні.

Пропоноване видання розраховано не лише на науковців, а й практичних співробітників органів досудового розслідування та суду, прокурорів, адвокатів та судових експертів.

Автори висловлюють щиру вдячність всім, хто надав допомогу при підготованні цієї монографії.

В. Ю. Шепітько – керівник наукової теми
*«Інноваційні методи та цифрові технології
в криміналістиці та судовій експертизі»,
завідувач лабораторії «Використання сучасних
досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю»
НДІ ВПЗ НАПрН України, академік НАПрН України,
доктор юридичних наук, професор*

ТЕНДЕНЦІЇ КРИМІНАЛІСТИКИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ТЕХНОЛОГІЗАЦІЇ НАУКИ

1.1. Доктринальні підходи до формування моделі криміналістики та її нових напрямків (В. Шепітько)

Становлення та розвиток криміналістики в різних країнах світу відбивають її інтеграційну природу. Процес розвитку криміналістики простежується в найменуваннях наукових дисциплін: «Forensic Sciences» (судові науки) в США, Великій Британії, Канаді, Австралії; «Kriminalistik» (криміналістика) у Німеччині, Австрії; «Police Scientifique» (наукова поліція) у Франції, Швейцарії. В англomовних країнах поряд із терміном «Forensic Science» використовуються також й інші для позначення криміналістичних знань: «Criminalistics» (як певна частина судових наук), «Criminal Investigation» (кримінальне розслідування), «Criminology» (кримінологія)¹.

У сучасних реаліях можна констатувати стан, тенденції й перспективи розвитку криміналістики. У цьому сенсі простежується формування внутрішньої структури криміналістики (її системи), зв'язок з іншими науками (природничими, гуманітарними, соціальними, формальними), співвідношення із судовими науками (судовою медициною, судовою токсикологією, судовою психологією, судовою хімією та ін.) і судовою експертологією². Тому важливого значення набуває встанов-

¹ Шепітько В. Вступ до актуальної теми. Криміналістика та судова експертиза в юридичній доктрині України. *Право України*. №8. 2021. С. 9–11.

² Шепітько В. Теоретико-методологічна модель криміналістики та її нові напрями. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. Вип. 25. Харків: Право, 2021. С. 10.

лення співвідношення криміналістики (Criminalistics)¹ та судових наук (Forensic Sciences)², криміналістики та судової експертизи.

У літературних джерелах останнім часом певна увага приділялася встановленню співвідношення криміналістики та судових наук, особливостям їх розвитку. При цьому, криміналістика та судові науки є «відображенням різного розвитку науки, що розвивалася в різних школах і відповідно – наукових напрямках із використанням тих правових, технічних, тактичних та методичних можливостей, які були в арсеналі її кращих представників»³. Справедливим є висловлювання й про те, що «криміналістика традиційно є «материнською» наукою як для судової експертизи, так і судових наук в цілому, оскільки запропонована методологія (предмет, система, методи) є первинною для цих наук»⁴.

Певні спроби простежити розвиток криміналістики та судових наук в європейських країнах мають місце в сучасних наукових дослідженнях та відображаються у літературних джерелах. Зокрема, проблемі впливу геополітичних чинників на формування нової наукової школи з криміналістики в регіоні міжмор'я Європи були підготовлені відповідні дослідження, в яких взяли участь представники з Литви, Польщі та України⁵. Проблемі створення єдиного криміналістичного простору було присвячено дослідження, яке було здійснено за допомогою наукових пошуків вчених-криміналістів з Німеччини, Литви та України⁶.

¹ Див.: Saferstein R. *Criminalistics: an Introduction to Forensic Science*. 10th ed. Pearson Education. 2011. 552 p.

² Див.: Tilstone William J., Savage Kathleen A., Clark Leigh A. *Forensic science: an encyclopaedia of history, methods, and techniques*. 2006. 308 p.; Bell S. *Forensic Science. An Introduction to Scientific and Investigative Techniques*. 5th ed. CRC Press Taylor & Francis Group. 2019. 348 p.

³ Шепітько М. В. Концептуальні засади розвитку криміналістики та судових наук. *Архів кримінології та судових наук*. 2020. № 1. С. 89–97.

⁴ Там само. С. 94.

⁵ Malewski H., Matulienė S., Kurapka E. V., Kasprzak J., Shepitko V. Geopolitical factors and the formation of a new school of criminalistics in the intermarium region of Europe. *International Comparative Jurisprudence*. 2024. 10 (1). P. 130–143. DOI: <https://doi.org/10.13165/j.icj2024.06.009>

⁶ Ackermann V. R., Kurapka V. E., Malewski H., Shepitko V. Schaffung eines einheitlichen europäischen kriminalistischen Raumes: Die Tätigkeit öffentlicher Organisationen

Криміналістичні знання відображають певні тенденції глобалізованого світу. На сьогодні розвиток криміналістики та судової експертизи обумовлений науково-технічним прогресом світового співтовариства, запровадженням новітніх технологій¹. Окрім того, «перспективні завдання криміналістичної науки органічно пов'язані з практичною криміналістичною діяльністю та зумовлені потребами правоохоронних органів протидіяти сучасній злочинності»².

Тенденцією криміналістики є трансформація та розширення її предмета, що обумовлено прагненням науки до змінення об'єктів, що нею вивчаються. Змінення парадигми криміналістики впливає на систему знань, яку відносять до криміналістичних. В умовах глобалізації криміналістиці притаманні найбільш загальні риси: 1) розширення меж впливу криміналістики; 2) технологізація та інформатизація постулатів криміналістики; 3) уніфікація криміналістичних знань³.

У сучасних умовах розвиток криміналістики та судової експертизи в Україні характеризується зміненням вектору свого розвитку і наближенням до єдиного європейського криміналістичного простору. Дослідження криміналістики як форми знання свідчить про змінення парадигми криміналістики та формування криміналістичної доктрини в структурі правової (юридичної) доктрини України⁴.

zur Stärkung der internationalen Beziehungen. *Kriminalistik: Unabhängige Zeitschrift für die kriminalistische Wissenschaft und Praxis.* 6/2020. 74. Jahrgang. P. 355–363.

¹ Шепітько В. Ю. Місце цифрових доказів та інституту доказування в доктрині криміналістики та судової експертизи. *Інформаційне забезпечення розслідування злочинів: матеріали ІХ Міжнародного круглого столу (4 червня 2021 р.)*. Одеса: Вид. дім «Гельветика», 2022. С. 126–133; Шепітько В. Ю. Європейський вектор розвитку криміналістики та судової експертизи в Україні. Інноваційні методи, засоби та технології в криміналістиці та судовій експертизі: наук.-практ. посібник: електрон. наук. вид. / [Шепітько В. Ю., Авдеева Г. К., Коновалова В. О. та ін.]; за ред. В. Ю. Шепітька. Харків: Право, 2023. С. 7–11.

² Юсупов В. Сучасні напрями розвитку криміналістики в Україні. *Підприємство, господарство і право.* 2018. №3. С. 163–166.

³ Шепітько В. Природа, предмет та тенденції криміналістики в умовах глобалізації сучасного світу. Кримінальний процес і криміналістика: виклики часу: матер. Всеукр. наук.-практ. конф. з нагоди 20-річчя кафедри кримінального процесу і криміналістики Львівського національного університету імені Івана Франка (24 січня 2020 р., м. Львів). С. 225–231.

⁴ Правова доктрина України: у 5 т. Т. 5: Кримінально-правові науки в Україні: стан, проблеми та шляхи розвитку / В. Я. Тацій, В. І. Борисов, В. С. Батиргареева та ін. за заг. ред. В. Я. Тація, В. І. Борисова. Харків: Право, 2013. 1240 с.

У літературних джерелах справедливо підкреслюється, що дотримання засади верховенства права передбачає розслідування кримінальних правопорушень і судовий розгляд справ згідно з кращим міжнародним та європейським досвідом¹. Європейські підходи простежуються у пропонуванні переліку (системи) стандартів доказування², які мають застосовуватися під час кримінального провадження.

В Україні розвиток криміналістики відбувається у трьох головних напрямках: 1) розвиток університетської науки (науки у навчальних закладах); 2) розвиток академічної науки (в межах діяльності науково-дослідних інституцій); 3) розвиток в межах відомчої підпорядкованості (в межах науково-дослідних підрозділів в структурі Міністерства внутрішніх справ України, судово-експертних установ в системі Міністерства юстиції України, Міністерства охорони здоров'я та ін.)³.

Уперше у вітчизняних літературних джерелах вивчення доктринальних проблем криміналістики та судової експертизи на рівні узагальнення загальнотеоретичних, методологічних та інших актуальних питань розвитку цих наукових знань було здійснено у межах комплексного

¹ Черноус Ю. М. Вплив міжнародних договорів і практики Європейського суду з прав людини на розвиток криміналістики в Україні. *Право України*. 2021. № 8. С. 79.

² Про стандарти доказування більш докладно див.: Крет Г. Р. Стандарти доказування у системі понятійно-категоріального апарату теорії кримінального процесуального доказування. *Вісник кримінального судочинства*. 2018. № 4. С. 43–53. URL: https://vkslaw.knu.ua/images/verstka/4_2018_kret.pdf; Крет Г. Р. Система стандартів доказування у кримінальному процесі України. *Вісник Південного регіонального центру Національної академії правових наук України*. 2019. № 19. С. 132–139. URL: https://prc.com.ua/wp-content/uploads/2021/01/vprc_2019_19_20.pdf; Погорецький М. А., Міцкан О. А. Стандарт доказування «достатня підстава» у кримінальному процесі України. *Вісник кримінального судочинства*. 2019. № 3. С. 31–42; Бут О. І. Використання стандарту доказування «баланс ймовірностей» у судовій практиці. *Часопис Київського університету права*. 2020. № 4. С. 227–233. URL: <https://chasprava.com.ua/index.php/journal/article/download/532/504/>; Вербіцька М., Присяжнюк М. Стандарт доказування «вірогідності доказів» у господарському судочинстві України. *Актуальні проблеми правознавства*. 2024. № 1(37). С. 153–157. URL: <https://appj.wunu.edu.ua/index.php/appj/article/download/1823/1876> Сокалюк В. П. Існуючі стандарти доказування та внутрішнє переконання судді при ухваленні рішень по справі. *Південноукраїнський правничий часопис*. 2024. № 1. С. 182–189. DOI <https://doi.org/10.32850/sutj.2024.1.29> та ін.

³ Шепітько В., Шепітько М. Доктрина криміналістики та судової експертизи: формування, сучасний стан і розвиток в Україні. *Право України*. № 8. 2021. С. 12–27.

міжгалузевого дослідження в структурі юридичної доктрини України. У п'ятому томі «Правової доктрини України» (2013), який було присвячено «Кримінально-правовим наукам України: стану, проблемам та шляхам розвитку», запропоновано два розділи щодо досліджуваної проблематики: «Сучасний стан та розвиток криміналістики» і «Теоретико-методологічні засади судової експертизи»¹. У 2018 р. даний матеріал було надруковано англійською мовою у Великій Британії².

Останнім часом суттєвим зрушенням у дослідженні доктринальних проблем криміналістики та судової експертизи є підготування актуальної теми номера «Криміналістика та судова експертиза в юридичній доктрині України» в журналі «Право України» (2021, № 8)³. До підготування серії наукових статей у цей номер журналу були залучені провідні українські фахівці в галузі криміналістики та судової експертизи, представники Харківської, Київської та Одеської наукових шкіл. Статті були підготовлені та розміщені за трьома рубриками: 1) криміналістика та судова експертиза в структурі юридичної доктрини; 2) доктринальні підходи в окремих напрямках криміналістики; 3) інноваційні напрями розвитку криміналістики.

Певним синтезом у дослідженні доктринальних підходів до криміналістики та судової експертизи, а також змінення їх парадигми є стаття «Формування доктрини криміналістики та судової експертизи в Україні – шлях до єдиного європейського криміналістичного простору» в журналі «Право України» (2022, № 2)⁴.

Звернення до доктрини криміналістики та судової експертизи потребує встановлення співвідношення із кримінальною політикою

¹ Правова доктрина України: у 5 т. Харків: Право, 2013. Т. 5: Кримінально-правові науки в Україні: стан, проблеми та шляхи розвитку / за заг. ред. В. Я. Тація, В. І. Борисова. 1240 с.

² Ukrainian Legal Doctrine. V (2): Judicial Law, Penal Law, and Forensic Legal Sciences. Ed. by V. Ya. Tatsyi and V. I. Borysov. London, 2018. 472 p.

³ Шепітько В. Вступ до актуальної теми. Криміналістика та судова експертиза в юридичній доктрині України. *Право України*. № 8. 2021. С. 9–11; Шепітько В., Шепітько М. Доктрина криміналістики та судової експертизи: формування, сучасний стан і розвиток в Україні. *Право України*. № 8. 2021. С. 12–27.

⁴ Шепітько В. Ю. Формування доктрини криміналістики та судової експертизи в Україні – шлях до єдиного європейського криміналістичного простору. *Право України*. 2022. № 2. С. 76–90.

держави та криміналістичною стратегією. У цьому відношенні деякі науковці в сучасних реаліях звертали увагу на важливість стратегічного підходу в криміналістиці, формуванню окремого розділу в структурі криміналістики¹. У 2019 р. у підручнику з криміналістики (у 2-х томах) окремий підрозділ було присвячено криміналістичній стратегії². При цьому, М. В. Шепітько підкреслює, що протидія злочинності на віддалену перспективу вимагає від формованої криміналістичної стратегії використання належних та сучасних техніко-криміналістичних та тактичних засобів. Це означає необхідність розробки та застосування новітніх технологій, можливостей фіксації даних в електронних мережах, великих відстанях та екстремальних умовах, дослідження електронних та ідеальних слідів, автоматизації розслідування та судового розгляду національними органами, роботи в міжнародних групах та інституціях щодо розслідування та здійснення судових процедур³.

У незалежній Україні відбулися суттєві зміни в суспільстві, відмова від тоталітарних (репресивних) методів в управлінні державою, виключення ідеологічної складової науки, перехід від «криміналістики на службі слідства» до «змагальної криміналістики»⁴.

У криміналістиці зверталася увага на формування таких її напрямів, як: «природничо-технічна криміналістика», «медична криміналістика», «судова криміналістика», «польова криміналістика», «воєнна криміналістика», «прокурорська криміналістика» чи «криміналістика обвинувачення», «адвокатська криміналістика» або «криміналістична адвокатологія». Розглядалися можливості щодо використання крими-

¹ Берназ В. Д., Берназ П. В. Криміналістична стратегія як наукова категорія. *Актуальні проблеми держави і права: зб. наук. праць*. Одеса: «Юрид. літ-ра», 2008. Вип. 44. С. 28–32.

² Шепітько М. В. Криміналістична стратегія. *Криміналістика: підручник: у 2 т. Т. 1* / [В. Ю. Шепітько, В. А. Журавель, В. О. Коновалова та ін.]; за ред. В. Ю. Шепітька. Харків: Право, 2019. С. 252–254.

³ Шепітько М. В. Криміналістична стратегія. *Криміналістика: підручник: у 2 т. Т. 1* / [В. Ю. Шепітько, В. А. Журавель, В. О. Коновалова та ін.]; за ред. В. Ю. Шепітька. Харків: Право, 2019. С. 254.

⁴ Шепітько В. Теоретико-методологічна модель криміналістики та її нові напрями. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. Вип. 25. Харків: Право, 2021. С. 12.

налістичних знань не лише у кримінальному провадженні, а й у цивільному, адміністративному та господарському або для встановлення певних історичних фактів чи подій.

В структурі криміналістики починають формуватися нові галузі: цифрова криміналістика, ядерна криміналістика, геномна криміналістика, аерокосмічна криміналістика¹. Нові галузі криміналістики відповідають розвитку суспільства й науки, відображують світові тенденції та можливості впровадження інноваційних підходів у практику протидії злочинності. Формування нових напрямів криміналістики обумовлено науково-технічним прогресом, запровадженням новітніх технологій, необхідністю виявляти специфічні сліди і збирати докази (геномні, цифрові, ядерні тощо)².

Зокрема, на сьогодні можна констатувати появу окремого криміналістичного напрямку – «цифрової криміналістики» (Digital Forensic, Digital Forensic Science or Digital Criminalistics). У спеціальних дже-

¹ See: Латиш К. Цифрова криміналістика у період війни в Україні: можливості використання спеціальних знань у сфері інформаційних технологій. *Criminalistics and Forensic Expertology: Science, Studies, Practice*. XVIII International Congress. Vilnius, 2022. P. 31–37; Latysh K. Concept of Digital Forensics and Open Data source Information in the Investigation Process. *Criminalistics and Forensic Expertology: Science, Studies, Practice*. 19 International Congress. Vilnius, Brno, 2023. P. 89–102; Shepitko V., Shepitko M. The Formation of Digital Criminalistics as a Strategic Direction for the Development of Science 17 Medzinarodny Kongres Kriminalistika a Forenzne Vedy: Veda, Vzdelavanie, Prax. Zbornik Prispevkov. Bratislava, 2021. S. 85–196; Шепітько В. Формування цифрової криміналістики та її роль в розслідуванні кримінальних правопорушень. *Використання цифрової інформації в розслідуванні кримінальних правопорушень: матеріали міжнар. наук.-практ. круглого столу, м. Харків, 12 грудня 2022 р.* / електрон. наук. вид. редкол.: В. Ю. Шепітько (голова), Г. К. Авдєєва, М. О. Соколенко. Харків: Право, 2022. С. 89–93; Шепітько В. Інноваційні методи та технології цифрової криміналістики в розслідуванні воєнних злочинів. *Criminalistics and Forensic Expertology: Science, Studies, Practice*. 19 International Congress. Vilnius, Brno, 2023. P. 74–80; Шепітько В., Шепітько М. Ядерна криміналістика: формування та роль в сучасних умовах. *Criminalistics and Forensic Expertology: Science, Studies, Practice*. XVIII International Congress. Vilnius, 2022. P. 20–30; Shepitko M., Shepitko V. Digital Evidence in the Modern Doctrine of Criminalistics and Forensic Sciences. Formation of the Digital Criminalistics. *Textbook of Criminalistics. Volume II: Criminalistic Technique and Tactics*. 2023. P. 35–43 та ін.

² Шепітько В. Теоретико-методологічна модель криміналістики та її нові напрями. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. Вип. 25. Харків: Право, 2021. С. 17.

релах для позначення даного напрямку використовуються й інші терміни – «комп'ютерна криміналістика» (Computer Forensic)¹ або «криміналістика в комп'ютерних системах»². Зокрема, О. І. Полотай пише, що комп'ютерна криміналістика включає процеси виявлення, отримання, накопичення, зберігання, аналізу, дослідження та представлення цифрових доказів³. О. І. Гриців зазначає, що основним напрямком комп'ютерної криміналістики є дослідження машинних носіїв інформації з метою формування доказів для суду (проведення комп'ютерно-технічних експертиз, об'єктів авторського права), а також збирання оперативної інформації, яку не будуть використовувати як докази у суді⁴.

У спеціалізованих джерелах справедливо зазначається, що становлення та вдосконалення галузі техніко-криміналістичного дослідження цифрових даних (доказів) є одним із найбільш важливих напрямків розвитку криміналістики у нинішніх умовах⁵.

Існують різні підходи до цифрової криміналістики. Так, окремі науковці вважають цифрову криміналістику «однією з галузей кри-

¹ Див.: Полотай О. І. Використання комп'ютерної криміналістики для забезпечення ефективного розслідування інцидентів інформаційної та кібербезпеки. *Вісник ЛДУБЖД. Bulletin of Lviv State University of Life Safety*. 2023. №28. С. 73–80; Полотай О. І. Роль комп'ютерної криміналістики у забезпеченні інформаційної безпеки. *Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення*: матеріали Міжнар. наук. інтернет-конф. Тернопіль, 2021. Вип. 67. С. 41–43 та ін.

² Див.: Гриців О. І. Криміналістика в комп'ютерних системах: процеси, готові рішення. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Автоматика, вимірювання та керування*. 2013. №774. С. 120–126. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULP_2013_774_22 та ін.

³ Полотай О. І. Використання комп'ютерної криміналістики для забезпечення ефективного розслідування інцидентів інформаційної та кібербезпеки. *Вісник ЛДУБЖД. Bulletin of Lviv State University of Life Safety*. 2023. №28. С. 73.

⁴ Гриців О. І. Криміналістика в комп'ютерних системах: процеси, готові рішення. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Автоматика, вимірювання та керування*. 2013. №774. С. 120, 121. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULP_2013_774_22

⁵ Степанюк Р. Л. Цифрова криміналістика й удосконалення системи криміналістичної техніки в Україні. *Вісник ЛДУВС ім. Е. О. Дідоренка*. 2022. Вип. 3 (99). С. 283–294.

міналістичної експертизи, яка зосереджена на кримінально-процесуальному праві та доказах щодо комп'ютерів і пов'язаних з ними пристроїв»¹. Існує думка, що цифрова криміналістика – прикладна наука про розкриття злочинів, пов'язаних із комп'ютерною інформацією, про дослідження цифрових доказів, методи пошуку, отримання і закріплення таких доказів². Деякі науковці навіть розглядають комп'ютерну (цифрову) криміналістику як «прикладну науку про розслідування злочинів (інцидентів), пов'язаних із комп'ютерною інформацією, при дослідженні цифрових доказів, методів пошуку, отримання і фіксації таких доказів»³ або визначають її як «прикладну науку про розкриття та розслідування інцидентів інформаційної та кібербезпеки, пов'язаних з комп'ютерною інформацією, про використання методів отримання і дослідження доказів факту інцидентів інформаційної та кібербезпеки у вигляді комп'ютерної інформації (цифрових слідів) та технічними засобами, що використовуються для цього»⁴. При цьому, справедливим є те, що цифрова криміналістика має відношення до процесу збирання, отримання, збереження, аналізу та подання електронних (цифрових) доказів у досудовому та судовому провадженні.

Розвиток цифрової криміналістики відбувається у трьох основних напрямках: 1) формування окремої наукової галузі в криміналістиці; 2) застосування спеціальних знань під час роботи з цифровими доказами; 3) проведення судових експертиз (зокрема, комп'ютерно-технічної експертизи)⁵.

¹ Колодіна А. С., Федорова Т. С. Цифрова криміналістика: проблеми теорії і практики. *Київський часопис права*. 2022. Вип. 1. С. 176.

² Колодіна А. С., Федорова Т. С. Цифрова криміналістика: проблеми теорії і практики. *Київський часопис права*. 2022. Вип. 1. С. 176–180.

³ Гриців О. І. Криміналістика в комп'ютерних системах: процеси, готові рішення. *Вісник Національного університету «львівська політехніка». автоматика, вимірювання та керування*. 2013. №774. С.

⁴ Полотай О. І. Використання комп'ютерної криміналістики для забезпечення ефективного розслідування інцидентів інформаційної та кібербезпеки. *Вісник ЛДУБЖД. Bulletin of Lviv State University of Life Safety*. 2023. №28. С. 73.

⁵ Див., наприклад: Шепітько В. Інноваційні методи та технології цифрової криміналістики в розслідуванні воєнних злочинів. *Criminalistics and Forensic Expertology*:

У юридичній літературі до перспективних напрямків розвитку цифрової криміналістики відносять також: 1) розслідування кримінальних правопорушень, вчинених з використанням інформаційних комп'ютерних технологій (кримінальних кіберправопорушень); 2) використання штучного інтелекту (ШІ) у правоохоронній діяльності¹.

На проблеми і ризику щодо використання штучного інтелекту в криміналістичних цілях в правоохоронній практиці та у сфері правосуддя зверталася увага в сучасних джерелах². Робилися також спроби у визначенні ролі ШІ у розслідуванні воєнних злочинів під час війни Росії проти України³.

Science, Studies and Practice. Vilnius, Brno, 2023. P. 74–80; Шепітько В. Ю., Шепітько М. В. Роль цифрової криміналістики у доказуванні фактів учинення воєнних та інших міжнародних злочинів і можливості використання протоколу Берклі. Актуальні питання використання методів і засобів OSINT у роботі підрозділів захисту національної державності: збірник матеріалів круглого столу (м. Київ, 31 березня 2023 р.): у 2-х ч. Ч.1. Київ: НА СБУ, 2023. С. 7–11; Шепітько В. Теоретико-методологічна модель криміналістики та її нові напрями. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. Вип. 25. Харків : Право, 2021. С. 15 та ін.

¹ Неділько Я. В. Напрямки розвитку цифрової криміналістики в Україні. *Трансформація завдань криміналістики в умовах воєнного стану та євроінтеграційних процесів*: зб. матеріалів наук.-практ. конф., присвяч. пам'яті д-ра брид. наук, проф. В. О. Коновалової, м. Харків, 28 берез. 2024 р. Харків: Право, 2024. С. 132.

² Демура М. І., Клепка Д. І. Перспективи застосування штучного інтелекту у галузі кримінального судочинства. *Юридичний науковий юридичний журнал*. 2022. № 5. С. 554–558. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-5/133>; URL: http://lsej.org.ua/5_2022/133.pdf; Колесніков А. П. Штучний інтелект в запобіганні та розслідуванні злочинів. *Наукові записки. Серія: Право*. 2023. Вип. 15. С. 292–295. DOI: 10.36550/2522-9230-2023-15-292-295 URL: <https://pravo.cusu.edu.ua/index.php/pravo/article/view/381/392>; Чайковський Д. Штучний інтелект як новий інструмент для боротьби зі злочинами у сфері економіки. *Юридичний вісник*. 2023. № 6. С. 335–342. DOI: <https://doi.org/10.32782/uv.v6.2023.41>; Ліхтанська А. П., Михайлов В. О. Практичне застосування штучного інтелекту у кримінальному провадженні. *DICTUM FACTUM: Юридичний збірник*. 2024. № 1(15). С. 120–125. URL: <https://df.duit.in.ua/index.php/dictum/article/view/321>; Інноваційні методи, засоби та технології в криміналістиці та судовій експертизі : наук.-практ. посібник : електрон. наук. вид. / [Шепітько В. Ю., Авдеева Г. К., Коновалова В. О. та ін.] ; за ред. В. Ю. Шепітька ; Нац. акад. прав. наук України ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків : Право, 2023. С. 93–115 та ін.

³ Shepitko V., Shepitko M., Latysh K., Kapustina M., Demidova E.. Artificial intelligence in crime counteraction: From legal regulation to implementation. *Social&Legal Studios*. 2024. Vol. 7, N. 1. P. 135–144.

Важливим напрямом розвитку криміналістики є ядерна криміналістика (Nuclear Forensics). Цей термін активно почав використовуватися в міжнародних документах з ядерної безпеки¹.

У сучасних умовах ядерна криміналістика розглядається як нова галузь комплексного наукового дослідження, вид судової експертизи або окремих напрямків криміналістики². Ядерна криміналістика – достатньо новий напрямок наукових досліджень, пов’язаний із необхідністю ідентифікації, визначення походження і шляхів транспортування ядерних, радіоактивних матеріалів і радіаційних джерел, що є на сьогодні одним із значущих питань міжнародної безпеки³.

У довідковій літературі ядерна криміналістика (ядерна форенсіка) визначається як вид судової експертизи, що полягає в дослідженні ядерних та інших радіоактивних матеріалів щодо пошуку доказів їх походження, а також місця та шляхів їх незаконного обігу та збагачення, а також слабких місць забезпечення безпеки таких матеріалів⁴. Ядерна криміналістика – це системний аналіз ізотопних сигнатур, хімічних властивостей і фізичних характеристик ядерного або іншого радіоактивного матеріалу⁵.

Заслуговує на увагу застосування деякими науковцями терміну «міжнародна ядерна криміналістика»⁶. Зокрема, П. Д. Біленчук

¹ Див.: Коммюніке Сеульського саміту: прийнято на Сеульском самміте по ядерної безпеки 2012 г. (26–27.03.2012) : IAEA INFCIRC/838 (31.05.2012). URL: https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/2012/infcirc838_rus.pdf ; Коммюніке Гаазького саміту з ядерної безпеки. URL: <http://www.government.nl/files/documents-and-publications/directives/2014/03/25/the-hague-nuclear-security-summit-communique-russian/rusthe-hague-nuclear-security-summit-communique-final-russian.pdf>

² Шепітько В., Шепітько М. Ядерна криміналістика: формування та роль в сучасних умовах. *Criminalistics and Forensic Expertology: Science, Studies and Practice*. Vilnius, 2022. P. 22.

³ Большаков В. Б., Косач Н. І. Регіональні лабораторії з ядерної криміналістики – інструмент МАГАТЕ і ЕС у боротьбі з міжнародним тероризмом. *Метрологія*. 2014. С. 68.

⁴ Шепітько В., Шепітько М. Кримінальне право, криміналістика та судові науки: енциклопедія. Харків: Право, 2021. С. 302.

⁵ Біленчук П. Д., Обіход Т. В. Правове і криміналістичне забезпечення протидії ядерному тероризму. *Часопис Київського університету права*. 2017. № 1. С. 294.

⁶ Там само . С. 260–264.

та Т. В. Обіход зазначають, що «ядерна криміналістика є на сьогодні одним із значущих питань міжнародної ядерної безпеки, яке направлене на наукові дослідження, пов'язані з ідентифікацією, призначенням, ступенем небезпеки, походженням і шляхами транспортування затриманих ядерних, радіоактивних матеріалів і радіоактивних джерел»¹.

Окрім того, у ядерній галузі широко використовуються новітні технології. Тому, деякі науковці справедливо звертають увагу на особливості використання інформаційних технологій у цій галузі². У контексті вразливості системи ядерної захищеності щодо наявних і потенційних загроз, важливу роль відіграють захист інформації та інформаційна безпека³.

Ядерна криміналістика набуває особливого значення в умовах російської агресії проти України, коли є погрози застосування ядерної зброї та відбуваються ракетні обстріли щодо атомних електростанцій. Агресор здійснює ракетні обстріли поряд з атомними електростанціями (Чорнобильською, Запорізькою, Хмельницькою, Рівненською та ін. АЕС), відбуваються бойові дії на території таких спеціальних об'єктів. Вже на одинадцятий день війни, 6 березня 2022 р. російські війська обстріляли Харківський фізико-технічний інститут з реактивних систем залпового вогню «Град». В інституті знаходиться дослідна ядерна установка «Джерело нейтронів», в активну зону якої завантажено 37 паливних ядерних елементів⁴.

У спільному комюніке про основи миру (Швейцарія, 15–16 червня 2024) вказано, що «будь-яке використання ядерної енергії та ядерних установок має бути безпечним, захищеним, надійно охоронятися

¹ Біленчук П. Д., Обіход Т. В. Правове регулювання та Національна програма України в галузі ядерної криміналістики. *Часопис Київського університету права*. 2016. № 1.. С. 262.

² Чумак Д. Міжнародні інструменти у покращенні ядерної захищеності. *Вісник ОНУ ім. І. І. Мечникова. Соціологія і політичні науки*. 2014. Т. 19. Вип. 2(21). С. 94–103.

³ Там само. С. 96.

⁴ Шепітько В., Шепітько М. Ядерна криміналістика: формування та роль в сучасних умовах. *Criminalistics and Forensic Expertology: Science, Studies and Practice*. Vilnius, 2022. P. 20–30.

та не шкодити довкіллю. Українські атомні електростанції та установки, зокрема Запорізька атомна електростанція, повинні працювати безпечно та захищено під повним суверенним контролем України і відповідно до принципів МАГАТЕ та під її наглядом»¹.

Під час повномасштабної війни РФ проти України отримує свій поштовх до розвитку воєнна криміналістика (Military Forensics). У цих умовах перед системою органів досудового розслідування постають нові виклики, пов'язані з необхідністю «якісного документування, збирання доказової бази масових кримінальних правопорушень міжнародного гуманітарного права, багато з яких доводиться розслідувати вперше в умовах відсутності напрацьованих спеціалізованих методик»². Проведення розслідування воєнних злочинів під час війни є складним завданням³.

Воєнна криміналістика спеціалізується на дослідженні кримінальних правопорушень, пов'язаних з воєнною та військовою сферами, воєнними конфліктами та порушеннями воєнного та військового законодавства, яке є специфічним і не застосовується у мирний період⁴. Воєнна криміналістика – це окрема теорія криміналістики, яка спеціалізується на вивченні і дослідженні злочинів, пов'язаних із воєнною та військовими сферами права з залученням до такого розслідування органів, які володіють специфічними військовими експертними знаннями⁵.

¹ Саміт високого рівня про мир для України. Спільне комюніке про основи миру. Швейцарія, 15–16 червня 2024 року. Офіційне інтернет-представництво Президента України. URL: <https://www.president.gov.ua/news/spilne-komyunike-pro-jsnovi-miru-91581>

² Дуфенюк О. М. Розслідування воєнних злочинів: логістичні, криміналістичні та судово-медичні питання. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. №4. С. 369. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-4/88>

³ Журавель В. А., Шелітько В. Ю. Фіксація доказів вчинення воєнних злочинів. *Правнича наука та законодавство України: європейський вектор розвитку в умовах воєнного стану*: монографія / редкол.: В. А. Журавель (співголова), Н. С. Кузнецова (співголова), О. М. Бандурка та ін. Харків: Право, 2023. С. 480–491.

⁴ Оржинська Е. Ш., Мартинова Д. О. Воєнна криміналістика: від теорії до тенденцій. *Південноукраїнський правничий часопис*. 2024. №1. С. 177–181. URL: <http://www.sulj.oduvs.od.ua/archve/2024/1/30.pdf>

⁵ Там само. С. 180.

Формування воєнної криміналістики пов'язано, у першу чергу, із необхідністю використовувати криміналістичні знання в розслідуванні воєнних злочинів, які вчиняються під час війни. Так, на думку А. М. Вейц основні проблеми, з якими стикаються правоохоронці та міжнародні експерти під час розслідування воєнних злочинів, охоплюють: 1) збирання і фіксацію доказів у зонах активних бойових дій; 2) документування воєнних злочинів та ідентифікація винних; 3) відсутність достатньої кількості свідків та їх залякування; 4) автентичність та збереження доказів; 5) міжнародне співробітництво та координацію¹.

До інноваційних галузей криміналістики віднесено аерокосмічну криміналістику, яка пов'язана із використанням новітніх технологій щодо якісного збирання великих обсягів криміналістично значущої геопросторових даних (особливо в умовах війни)². При цьому, аерозйомка є інноваційним методом польової криміналістики, яка вже сьогодні може слугувати цілям швидкого і об'єктивного фіксування доказової інформації як ззовні, так і зсередини певних об'єктів (у відповідних випадках) під час провадження³.

У літературних джерелах аерокосмічну криміналістику було віднесено до новітніх галузей криміналістики. Також мали місце й підходи щодо обґрунтування самого терміну «аерокосмічна криміналістика» та її змісту⁴.

Перспективним напрямом у розвитку криміналістики посідає геномна криміналістика (судова молекулярна генетика) (Forensic

¹ Вейц А. М. Воєнна криміналістика: сучасні підходи до розслідування кримінальних правопорушень у зонах конфліктів. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. №9(37). С. 289–301. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9\(37\) – 289–301](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9(37) – 289–301)

² Аерокосмічна криміналістика в Університеті: випереджаючі виклики часу. URL: <https://nlu.edu.ua/uni/aerokosmichna-kryminalistyka-v-universyteti-vyperedzhayuchy-vyglyky-chasu/>

³ Білоус В. Аерокосмічна зйомка у криміналістичній дидактиці та діяльності органів правопорядку. *Criminalistics and Forensic Expertology: Science, studies, Practice*. Odessa, 2018. P. 476–497.

⁴ Див., зокрема: Білоус В. Аерофото- і космічна зйомка як інноваційні напрями розвитку криміналістичної техніки. *Visegrad Journal on Human Rights*. 2016. №3. С. 27–33.

Genetics, Forensic DNA Analysis). На думку окремих науковців, «судова молекулярна генетика є міждисциплінарною сферою наукових знань, досягнення якої активно використовується в криміналістиці і судовій медицині. Її криміналістичне значення є особливо важливим, тому що ідентифікація особи за ДНК відноситься до числа найбільш точних методів ототожнення людини»¹. У світовій науці останніми роками проведено фундаментальні дослідження в галузі судової генетики, які дали змогу розробити та впровадити в практику дієві засоби й методи криміналістичного ДНК-аналізу².

Разом із тим, у спеціальних джерелах зверталася увага на те, що є необхідність удосконалення процедури відібрання біологічних зразків у кримінальному провадженні та методики судової молекулярно-генетичної експертизи, також мали місце й певні складнощі у перевірці, оцінюванні та використанні результатів молекулярно-генетичних досліджень у кримінальному судочинстві³.

Останнім часом, під час широкомасштабної війни РФ проти України, виникла необхідність у проведенні ДНК-аналізу загиблих осіб під час бойових дій. З цією метою до України зарубіжними колегами було поставлено сучасне обладнання і мобільні ДНК-лабораторії. Зокрема, лабораторія для експрес-аналізу ДНК надає можливість експертам проводити повний цикл ДНК-аналізу як для живих людей, так і невідомих загиблих, а також для ідентифікації особи щодо встановлення спорідненості⁴.

¹ Степанюк Р. Л. Дослідження ДНК як галузь криміналістичної техніки: становлення та напрями розвитку. *Процесуальне та техніко-криміналістичне забезпечення досудового розслідування*. Харків, 2019. С. 159–162.

² Степанюк Р. Л. Криміналістичний ДНК-аналіз: стан і перспективи розвитку в Україні. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2021. Вип. 3 (25). С. 60–80.

³ Степанюк Р. Л., Перлін С. І. Дослідження ДНК як галузь криміналістичної техніки: проблеми формування та напрями розвитку. *Право і безпека*. 2020. №2(77). С. 93–99. DOI: <https://doi.org/10.32631/pb.2020.2.13>

⁴ Див., наприклад: Дніпропетровські судові експерти отримали мобільну ДНК-лабораторію. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/dnipropetrovski-sudovi-eksperty-otrimaly-mobilnu-dnk-laboratoriiu> ; Одночасно можна виділити ДНК з 24 зразків. У Львові працює ДНК-лабораторія. URL: <https://suspilne.media/amp/lviv/466556-odnocasno-mozna-vidiliti-dnk-z-24-zrazkov-u-lvovi-pracue-dnk-laboratoria/>

Досить позитивним, на нашу думку, є й те, що в Україні відбулося законодавче закріплення правових засад оброблення геномної інформації людини з метою її державної реєстрації¹. Згідно з документом дія цього Закону поширюється на відносини у сфері відбору та дослідження біологічного матеріалу, обробки геномної інформації людини, ведення Електронного реєстру геномної інформації людини, що здійснюється з метою державної реєстрації геномної інформації людини в Україні². У даному Законі відбулося тлумачення термінів: біологічний матеріал, відбір біологічного матеріалу, геномна інформація людини, молекулярно-генетична експертиза, обробка геномної інформації людини та ін.

══════ 1.2. Формування сучасних криміналістичних знань у країнах Європи (В. Яремчук)

Історично склалося, що у різних країнах Європи існує своя система правоохоронних органів. Відрізняються їх функції, тактика, методика розслідування кримінальних правопорушень. Тому формування криміналістичних знань у країнах Європи має свої особливості. В першу чергу, це пов'язано із розмежуванням предмета криміналістики і предмета судової експертизи. Приміром, у Польщі немає визначення понять «експерт» і «судова експертиза». Там судовий експерт це : «науковий суддя», «помічник суду», «свідок», «самостійний учасник судочинства». У Швеції судові експерти є «суддями фактів», і можуть приймати участь у судових засіданнях як учасник колегії суддів. У більшості європейських країн, судово- експертні установи здійснюють свою діяльність спільно з поліцейськими організаціями під юрисдикцією Мі-

¹ Закон України «Про державну реєстрацію геномної інформації людини» від 9 липня 2022 р., введення в дію 06.02. 2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2391-20#Text>

² Симоненко О. Державна реєстрація геномної інформації людини: користь та небезпека. *Громадська думка про правотворення*. 2023. № 1. С. 15–25. URL: https://nbuviap.gov.ua/images/e_biblioteka/informacijni_resrsi/Simonenko_GD_1_2023.pdf

ністерства внутрішніх справ¹. Право здійснювати експертну діяльність в Латвійській Республіці належить як державним, так і приватним експертам. Так, державними експертами є особи, які проводять діяльність у державних судово-експертних установах; приватними експертами є особи, які не працюють у державних експертних установах, а запрошуються для здійснення експертиз через укладення цивільно-правових договорів, як самозайняті особи або як судові експерти, які входять у професійні недержавні асоціації².

У більшості країн Європи судові експерти водночас є офіцерами поліції. В деяких європейських державах судові експерти працюють у структурі Міністерства юстиції або навіть Міністерства оборони, приміром, у Франції. Сьогодні судово-експертні установи поліції країн Європи є ефективною основою організації судової експертизи в європейських державах³. Так, наприклад, у Німеччині в кожній землі функціонує своя незалежна судово-експертна лабораторія. Крім того, федеральні поліцейські формування мають власні відділи судових досліджень для проведення спеціальних експертиз і досліджень, а також власні бази даних криміналістично значимої інформації (*das Bundes kriminalamt*). У Франції існують декілька регіональних експертних лабораторій з центральною лабораторією в м. Ліоні. У невеликих європейських державах, таких як Нідерланди є тільки одна судово-експертна лабораторія⁴.

Як зазначає А. Р. Русецький, за роки незалежності Україною укладена низка міжнародних договорів щодо співпраці у галузі судово-експертної діяльності із європейськими країнами та країнами близь-

¹ Скрипник Марина. Світовий досвід у судово-експертній діяльності. URL: <https://ua-expert.com/ua/news/svitoviy-dosvid-u-sudovo-ekspertniy-diyalnosti/>

² Шуневич К. А. Судова експертиза у кримінальному процесі Латвії. *Криміналістика і судова експертиза*. Київ: Міністерство юстиції України, 2020. Вип. 65. С.159–169.

³ Полянський Антон, Габріеле Юодкайте-Гранскіене. Зарубіжний досвід взаємодії судово-експертних установ між собою та з правоохоронними органами й можливості його використання в Україні. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. Харків: Право, 2021. Випуск 2 (24). С. 26–51.

⁴ Гузела М., Канцір В. Зарубіжний досвід організації судово-експертної діяльності в процесі здійснення кримінального переслідування. URL: <://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2019/sep/18385/21.pdf>

кого і далекого сходу (Естонією, Грузією, Казахстаном, Латвією, Литвою, Молдовою, Узбекистаном, В'єтнамом, Китаєм, Македонією, Монголією, Польщею, Чехією та ін.). Ці акти встановили процедуру виклику експертів за кордон, гарантії захисту експертів, право на відшкодування експерту витрат на проїзд і перебування, право на оплату виконаної роботи та ін. Передбачено здійснення спільної наукової роботи з основних проблем судової експертизи, удосконалення наявних і створення нових методів і методик судової експертизи, обмін досвідом щодо інноваційної експертної практики¹.

Досвід європейських країн у галузі судової експертизи і криміналістики необхідно застосовувати в Україні. Зокрема, відбуваються постійні взаємообміни судовими експертами України та країн Європи. Так, експерт Київського інституту судових експертиз взяв участь у програмі обміну CEPOL 2021. У Словаччині він ознайомлювався із дослідженнями у галузі ідентифікаційних лазерних принтерів, документів особи, підроблених банкнот різних країн, встановлення послідовності нанесення рукописних записів і друківаних текстів без їх спільних місць перетину². На переконання Дмитрієвої К. С., доцільно на законодавчому рівні внести до Закону України «Про судову експертизу» низку доповнень щодо міжнародного співробітництва судово-експертних установ, а також передбачити внесення відповідних змін до процесуального законодавства. Зокрема, повинно бути розроблено та впроваджено Стратегію розвитку міжнародного співробітництва судово-експертних установ України з компетентними органами іноземних держав та міжнародних організацій для забезпечення якості досліджень, застосування передових технологій та досвіду, вирішення стратегічних завдань, що виникають у нових соціально-політичних і економічних умовах³.

¹ Русецький А. А. Про організацію судово-експертної діяльності: міжнародний аспект. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. Харків: Право, 2017. Вип. 17. С. 157–165.

² Судовий експерт КНДІСЕ Сергій Науменко відвідав Словаччину за програмою обміну CEPOL. URL : <https://kndise.gov.ua/sudovyj-ekspert-kndise-sergij-naumenko-vidvidav-slovachchynu-za-programoyu-obminu-cepol/>

³ Дмитрієва К. С. Актуальні напрями розвитку міжнародного судово-експертного співробітництва. *Юридичний науковий електронний журнал*. С. 288–291.

Розвиток галузевих наук у сучасному світі сприяє змінам і у структурі криміналістичних знань. Сьогодні новою тенденцією є розширення меж і системи криміналістичних знань. Важливими є процеси формування змісту структурних елементів криміналістики, а також пропозиції щодо формування нових її елементів. На переконання В. Ю. Шепітька серед важливих завдань криміналістики на сьогодні є формалізація криміналістичних знань, уніфікація рекомендацій криміналістики, а також реагування на запити практики й пропонування інноваційних розробок¹.

Варто звернутися до праць видатних вчених-криміналістів, що стали основою для формування предмета криміналістики, та в цілому, системи криміналістичних знань. Так, в історії криміналістичної науки неодноразово робилися спроби впорядкувати існуючі криміналістичні знання. Приміром, Ганс Гросс виділяв загальну та особливу частину. Він виділяв такі розділи, як: про судового слідчого, про допит, про проведення огляду, а також щодо підготовчих дій під час виїзду на місце злочину. Особливу частину Ганс Гросс систематизував у такий спосіб: 1) глава, присвячена залученню допоміжних засобів для слідчого (про обізнаних осіб); 2) глава, де розкриті відомості про особливі знання, які необхідні судовому слідчому: про різні прийоми, що застосовують злочинці, про злодійську мову, про циганів, забобони, відомості про зброю; 3) глава, у якій викладено деякі прийоми, якими необхідно володіти слідчому: креслення і моделювання на місці злочину, про сліди ніг, крові, про прийоми прочитання зашифрованих листів; 4) глава, про особливості розслідування деяких злочинів: тілесних ушкоджень, крадіжок, шахрайств, підпалів, нещасних випадків на залізниці та заводах². Варто відмітити, що у криміналістиці науковці по-різному визначають періоди формування поглядів на систематизацію криміналістичних знань. Деякими авторами пропонується виділяти шість таких періодів. Перший на-

¹ Shepitko V. Yu. Criminalistics as a system of scientific knowledge in global threats and transformation of crime // Theory and Practice of Forensic Science and criminalistics. Pravo. Volume 18. 2018. P.7

² Gross H. Rukovodstvo dla sudebnykh sledovatelei kak sistema kriminalistiki, Saint Petersburg, 1908). 1088.

зивають часом зародження, накопичення і розвитку криміналістичних знань у межах кримінального процесу та кримінального права (що відбувався до 1898 року). Другий полягає у початковому формулюванні уявлення щодо назви і системи криміналістики вже як самостійної науки і визначення її місця серед інших наукових знань (1898–1936 рр.). Третій період називають періодом стабілізації уявлень щодо поняття й системи криміналістики і її місця в системі наук (з 1936 – початок 70-х рр. ХХ ст.). Четвертий період – формування фундаментальних понять щодо системи криміналістики та її місця серед інших наукових знань (припадає на 70–90 рр. ХХ ст.). П’ятий період характеризується остаточною сформованістю предмета і системи криміналістики (початок 90 років ХХ ст.). Виділено шостий період, що відбувається шляхом формування сучасної системи криміналістики та визначення її місця серед інших наук для розроблення засобів розслідування різних видів злочинів (початок 90 років ХХ ст. і до сьогодні)¹. Нині є пропозиції щодо створення нових розділів науки криміналістики, формування окремих криміналістичних теорій, введення нових і зміна змісту існуючих криміналістичних термінів. Так, В. А. Журавель викладає різні позиції вчених, які визначають систему криміналістики, а саме: 1) вчені, які наголошують на актуальності збільшення кількості розділів криміналістики; 2) вчені, що у своїх працях закликають до повернення двоелементної системи криміналістики; 3) вчені, які виступають за збереження чотириелементної системи². Зокрема, В. В. Юсупов зазначає, що конкретні перспективи розвитку криміналістики поєднані із системою науки криміналістики, яка на переконання автора, поділяється на загальну та особливу частину. Проте, автором в межах такої системи розглядається загальна теорія криміналістики, криміналістична техніка, криміналістична тактика та криміналістична методика³. На думку В. А. Журавля, система криміналістики є складною побудовою ієрар-

¹ Кириченко О. А., Ткач Ю. Д., Тунтула О. С. Періодизація розвитку, поняття, система і дисциплінарні зв’язки. Лекція № 1. Курс лекцій з криміналістики: навч. посіб. 2-ге вид. Київ : Видавець Назаров О. А., 2019. С. 6–12.

² Журавель В. А. Вибрані праці. Харків : Апостіль, 2016. С. 31–34.

³ Криміналістика в Україні у ХХ–ХХІ століттях. Київ : ФОП Маслаков, 2018. С.445–461.

хічно розташованих елементів. Вони перебувають у динаміці та відображають певну еволюцію про предмет криміналістики¹. Так, І. І. Когутич і В. Т. Нор переконують, що сьогодні у теорії криміналістичної науки немає єдиного розуміння щодо предмета, об'єкта, системи, структури. Автори вважають, що положення загальної теорії криміналістики та окремих криміналістичних теорій та вчень є фундаментальними криміналістичними знаннями. А наукові рекомендації, криміналістичні прийоми, тактичні комбінації тощо є складовими прикладних криміналістичних знань². Отже, сучасні тенденції формування системи криміналістичних знань свідчать про необхідність розширення меж криміналістичних знань і використання при цьому наукових знань з різних прикладних та фундаментальних наук.

Загальновідомо, що криміналістика є прикладною наукою. Вона активно взаємодіє з різними науками. Криміналістичні знання сьогодні не існують окремо від інших галузевих наук. Є взаємозв'язок між криміналістичними знаннями і новітніми суміжними науковими знаннями з фундаментальних і прикладних наук. Слушно зазначає В. В. Юсупов: на сьогодні поширеними є дослідження, що мають комплексний характер, та здійснюються разом криміналістами та спеціалістами з фізіології, кібернетики, біології, хімії тощо³.

Варто відмітити про існування суміжних наукових досліджень, де застосовуються криміналістичні знання та знання з хімії. Так, у журналі «Судова хімія» друкуються статті щодо застосування хімічних наук для криміналістичного аналізу. Публікуються актуальні дослідження щодо аналізу відбитків пальців, лікарських засобів, щодо виявлення та аналізу вибухових речовин, характеристик та порівняння слідів – скла, волокон, фарби та полімерів, ґрунтів, чорнил та паперу, фальсифікованих ліків та інше⁴.

¹ Журавель В. А. Вибрані праці. Харків : Апостіль, 2016. С. 31–34.

² Когутич І. І. та Нор В. Т. Використання криміналістичних знань у судовому розгляді кримінальних справ : наук.-практ. посібник . Львів : Тріада плюс; Алерта, 2010. С. 31–33.

³ Юсупов В. В. Криміналістика в Україні у XX-XXI століттях. Київ : ФОП Маслаков, 2018. С. 445–461.

⁴ José R. Almirall and Glen P. Jackson. *Forensic Chemistry*. 2019. Volume 14. URL: <https://www.journals.elsevier.com/forensic-chemistry>

Уваги заслуговують і проведення судово-лінгвістичних досліджень, які є окремою галуззю прикладної лінгвістики. Так у книзі «An Introduction to Forensic Linguistics. Language in Evidence» досліджуються способи розуміння контексту мови при розслідуванні злочинів, а саме, криміналістичне тлумачення тексту, мова права, збір доказів. Друга частина праці присвячена дослідженню мови як доказу, опису роботи судового лінгвіста. Розглянута робота судового фонетика та документознавця. Викладенні дискусійні положення про лінгвіста як експерта¹. Також виділено термін «Forensic Architecture». Приміром, при Лондонському університеті функціонує дослідницьке агентство, що здійснює сучасні архітектурні та медіа-дослідження на вимогу міжнародних прокурорів, правозахисних організацій, політичних та екологічних правозахисних груп та спрямована на надання нових видів доказів з використанням сучасних науково-технічних засобів для моделювання події злочину, створення навігаційних 3D-моделей злочину, створення інтерактивних карт у міському або архітектурному масштабі². Таким чином, дані про нові цифрові технології також мають використовуватися з метою розкриття злочинів та бути упровадженими до структури криміналістичних знань.

На сьогодні у різних державах зміст «криміналістики» і «криміналістичних знань» розуміють по-різному. Тому слід приділити увагу розмежуванню системи криміналістичних знань і змісту таких наукових дисциплін, як *Police Scientifique*, *Criminal Investigation*, *Criminology*. Приміром, у США використовують терміни «*Criminology*» і також «*Criminal Investigation*». Так, у книзі *Criminal Investigation* розкрита історія та інноваційні методи розкриття злочинів. Детально описана робота з речовими доказами на місці виявлення та у лабораторних умовах, приділена увага складанню протоколів. Розкрито організацію розслідування окремих категорій злочинів, приміром, що вчиняються щодо дітей, кіберзлочинів, крадіжок, злочинів «близьких

¹ Malcolm Coulthard and Alison Johnson. *An Introduction to Forensic Linguistics. Language in Evidence*. Taylor & Francis Group, New York. 2007. URL: https://www.academia.edu/31236903/An_Introduction_to_Forensic_Linguistics.pdf

² *Forensic Architecture*. Goldsmiths, University of London. URL: <https://www.forensic-architecture.org/cases>

комірців» та ін.¹. Тобто увага зосереджена на криміналістичній тактиці й деякою мірою – на криміналістичній методиці. Однак, не розкрито тактику проведення окремих слідчих дій при розслідуванні злочинів.

Якщо звернутися до наукової дисципліни «Police Scientifique», то нею розглядаються переважно питання криміналістичної техніки. Приміром, у науковому журналі «Police Scientifiques experts mènent l'enquête», який виходить у Франції, описується сучасні дослідження слідів крові на місці злочину, дослідження нафтових свердловин під час огляду місця події, використання ДНК людини при розслідуванні, інноваційні можливості дослідження відбитків пальців людини та слідів, що залишаються на підозві взуття. У журналі йдеться про дослідження телефонних розмов злочинців та підроблених документів, про дослідження анонімних листів, описуються і питання юридичної психології та кримінології, приміром, що думають вбивці при вчиненні злочину Щодо науки «Criminology», то нею досліджуються питання віктимності, розслідування окремих видів злочинів. Увага також приділена вивченню організованої злочинності². Є також наука «Forensic criminology», де досліджуються питання про кримінологію і закон, про проведення судових експертиз, про роботу слідчих зі спеціалістами під час проведення слідчих дій, про криміналістичну експертизу на практиці³. Таким чином, обсяг наукових знань у Criminalistics, Police Scientifique, Criminal Investigation and Criminology є різним.

Отже, на сьогодні зміст «криміналістики» і «криміналістичних знань» у різних країнах розуміють по-різному. Тому для формування новітньої системи криміналістичних знань необхідно враховувати зміст Police Scientifique, Criminal Investigation, Criminology and Forensic criminology. Сьогодні тенденцією є розширення меж і системи криміналістичних знань.

¹ Christine Hess Orthmann and Karen M. Hess. Criminal Investigation. 10th Edition. 2013 URL: <https://www.amazon.com/Criminal-Investigation-Christine-Hess-Orthmann/dp/1133018920>

² Police Scientifique : Les experts mènent l'enquête Rédacteur en chef : Maurice Mashaal. Janvier-Mars 2011. Issue 70. URL: <https://neurolawcontroverse.files.wordpress.com/2014/01/police-scientifique.pdf>

³ Forensic criminology. edited by Wayne A. Petherick, Brent E. Turvey, Claire E. Ferguson. Printed in the United States of America, Elsevier. 2010. 363 p.

Розділ II

ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ДІЯЛЬНІСТЬ ОРГАНІВ ПРАВОПОРЯДКУ ТА РОЗСЛІДУВАННЯ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ

2.1. Роль інформаційних технологій у становленні цифрової криміналістики (В. Шепітько)

У сучасних умовах у криміналістиці категорія «інформаційні технології» набула широкого застосування у зв'язку із інформатизацією суспільства та впровадженням у практичну діяльність правоохоронних та судових органів інформаційних систем. У цьому сенсі інформаційні технології є «рушійною силою глобалізації сучасного світу і новою категорією криміналістики, яка претендує посісти чільне місце в її структурі»¹.

У спеціальних літературних джерелах «інформаційна технологія» визначається як «технологія опрацювання інформації, яка складається з сукупності технологічних елементів: збирання, накопичення, пошуку, передавання інформації користувачам на основі сучасних технічних засобів» або як «переробка інформації на базі комп'ютерних обчислювальних систем»². Інформаційна технологія – процес, що використовує сукупність засобів і методів збору, отримання, накопичення, аналізу, зберігання, обробки, аналізу і передачі даних (первинної інформації) в організаційній структурі з використанням засобів об-

¹ Криміналістика: підручник: у 2 т. Т. 1 / [В. Ю. Шепітько, В. А. Журавель, В. О. Коновалова та ін.]; за ред. В. Ю. Шепітька. Харків: Право, 2019. С. 41.

² Бойко І. М. Означення поняття інформаційні технології. URL: https://informatika.udpu.edu.ua/?page_id=5889

числювальної техніки для отримання інформації нової якості про стан об'єкта, процесу або явища (інформаційного продукту)¹.

Інститутом програмних систем НАН України розроблено і вне-сено Державний стандарт України ДСТУ 3330–96 Інформаційні технології. Система стандартів з баз даних. Еталонна модель керування даними (чинний від 1998-07-01).

Поряд із терміном інформаційні технології використовуються також й інші: комп'ютерні технології, цифрові технології, телекому-нікаційні технології, інформаційно-комунікаційні технології та ін. Закон України «Про Національну програму інформатизації»² визначає поняття цифрова технологія як сукупність систематизованих право-вих, науково-технічних, організаційних рішень, спрямованих на за-стосування комп'ютерної та іншої електронно-обчислювальної тех-ніки, програмного забезпечення та інших засобів для зменшення участі користувача інформаційно-комунікаційних систем і засобів інформатизації під час збирання, приймання, обробки, передавання інформації чи трудомісткості виконуваних операцій.

Інформаційні технології передбачають певні оперування (маніпу-ляції) з інформацією. Тому важливого значення набуває поняття «інформації». У Законі України «Про інформацію» термін інформація визначається як «будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збе-режені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді»³.

У літературних джерелах визначають види інформаційних тех-нологій в криміналістиці: 1) за призначенням: а) забезпечувальні; б) функціональні; 2) за функціональним призначенням в правоохо-ронній діяльності: а) опрацювання даних (статистичних, обліко-вих); б) управління; в) підтримки прийняття рішень; г) експертні системи; 3) за видом опрацьованої інформації: а) мультимедійні; б) телекомунікаційні; в) геоінформаційні; 4) за способом отримання

¹ Поняття та складові інформаційних технологій. URL: https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/Електронний%20посібник%20Дацюк%20А/page24.html

² Див.: Закон України «Про національну програму інформатизації» від 1 груд-ня 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text>

³ Див.: Закон України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>

інформації інформаційні технології: а) синхронного (безпосереднього); б) асинхронного (опосередкованого через запис) отримання інформації; 5) за способом представлення (надання) інформації: а) аналогові (надання інформації у вигляді безперервного сигналу, фізичної величини, адекватної кількісним і якісним показникам інформації); б) цифрові (дискретний спосіб подання інформації у вигляді чисел); 6) за способом реалізації в інформаційній системі: а) традиційні; б) нові; 7) за обсягом охоплення завдань управлінської діяльності (у тому числі, підтримка прийняття рішень, електронний (у тому числі віртуальний) офіс, експертна підтримка рішень); 8) за методологічним підходом: а) централізованого; б) децентралізованого опрацювання даних; 9) за класами реалізованих технологічних операцій: а) робота з текстовим редактором; б) робота з гіпертекстовими системами; в) робота з табличним процесором; г) робота з системами керування базами (банками) даних; г) робота з графічною та звуковою інформацією (в тому числі інтерактивна машинна графіка); д) мультимедійні та інші системи; 10) за типом інтерфейсу користувача: а) пакетні; б) діалогові; в) мережні; 11) за способом побудови мережі інформаційних технологій: а) локальних; б) багаторівневих; в) розподілених; г) глобальних обчислювальних мереж; 12) за видом предметної області, що обслуговується: а) бухгалтерський облік; б) управління кадрами; в) інші; 13) за родом вирішуваних завдань: а) отримання; б) фіксація; в) опрацювання; г) запис; г) зберігання; д) надання інформації користувачеві; е) передавання; є) зв'язок; з) захист; і) контроль; к) доступ до інформаційних ресурсів та ін¹.

Останнім часом були здійснені спроби щодо дослідження інформаційних технологій в криміналістичних цілях: для встановлення особи злочинця², для автоматичної фіксації порушень у сфері без-

¹ Шепітько В. Ю., Білоус В. В. Поняття інформаційних технологій у криміналістиці, їх види та значення. *Криміналістика: підручник*: у 2 т. Т. 1 / [В. Ю. Шепітько, В. А. Журавель, В. О. Коновалова та ін.]; за ред. В. Ю. Шепітька. Харків: Право, 2019. С. 43, 44.

² Шепітько В. Ю., Білоус В. В. Роль сучасних інформаційних технологій у встановленні особи злочинця. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2014. Вип. 14. С. 5–11.

пеки дорожнього руху¹, для запобігання злочинам у сфері господарської діяльності², для виявлення та дослідження слідів злочину³, для державної геномної реєстрації⁴, для розслідування воєнних злочинів⁵ тощо. Окремі дослідники зверталися до вивчення інформаційних технологій в більш широкому аспекті – в діяльності органів кримінальної юстиції⁶ в судочинстві⁷ або в слідчій діяльності⁸.

Інформатизація, алгоритмізація та технологізація органів правопорядку та суду відбувається за допомогою впровадження інноваційних та цифрових технологій, пропонування дистанційних форм судового розслідування та судового розгляду, проведення процесуальних дій у дистанційному режимі, режимі відеоконференцв'язку, формування електронного кримінального провадження (справи), розроблення та впровадження різного роду єдиних реєстрів (наприклад, єдиний реєстр судових рішень, єдиний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань, єдиний реєстр боржників, єдиний реєстр осіб, зниклих безвісті за особливих

¹ Шепітько В. Ю., Білоус В. В. Використання інформаційних технологій під час автоматичної фіксації порушень у сфері безпеки дорожнього руху. *Питання боротьби зі злочинністю*. 2015. №29. С. 109–118.

² Білоус В. В. Інформаційні технології запобігання та протидії злочинам у сфері господарської діяльності. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2015. Вип. 15. С. 62–72.

³ Авдєєва Г. К. Сліди злочинів у сфері використання інформаційних технологій: способи виявлення. *Питання боротьби зі злочинністю*. 2015. Вип. 30. С. 88–98.

⁴ Білоус В. В. Про впровадження державної геномної реєстрації в Україні. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Юридичні науки*. 2015. №4(3). С. 89–95.

⁵ Капустіна М. В., Демидова Є. Є., Латиш К. В. Використання сучасних інформаційних технологій при розслідуванні воєнних злочинів. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2023. №4. С. 564–566. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2023-4/134>

⁶ Шепітько В. Ю., Авдєєва Г. К. Інформаційні технології в діяльності органів кримінальної юстиції. *Інноваційні засади техніко-криміналістичного забезпечення діяльності органів кримінальної юстиції: монографія / В. Ю. Шепітько [та ін.]; ред.: В. Ю. Шепітько, В. А. Журавель*. Харків, 2017. Підрозд. 1.5. С. 29–37.

⁷ Петренко В. С. Інформаційні технології у судочинстві. *Часопис цивілістики*. 2017. Вип. 26. С. 74–78.

⁸ Шепітько В. Ю., Авдєєва Г. К. Інформаційні технології в криміналістиці та слідчій діяльності. *Питання боротьби зі злочинністю: зб. наук. пр.* Харків: 2010. Вип. 19. С. 194–203.

обставин¹, електронний реєстр геномної інформації людини², державний реєстр атестованих судових експертів, реєстр методик проведення судових експертиз та ін.)³.

У сучасний період в діяльності правоохоронних та правозастосовних існує необхідність застосування найсучаснішої криміналістичної техніки (систем оптичної візуалізації, 3D сканерів, БПЛА (дронів, квадрокоптерів, мультикоптерів), мобільних ДНК-лабораторій), звернення до інформаційно-аналітичного та програмного забезпечення, автоматизованих робочих місць співробітників органів досудового розслідування та суду (наприклад, АРМ слідчого, АРМ прокурора, АРМ судді, АРМ експерта та ін.), автоматизованих інформаційно-пошукових систем та баз даних («Слідча практика», «Слідчий прецедент» та ін.)⁴, а також впровадження штучного інтелекту в діяльність правозастосовних органів.

До інформаційних технологій, що відіграють найважливішу роль у забезпеченні розслідування кримінальних правопорушень та судового провадження, можуть бути віднесені: автоматизовані банки даних (АБД); автоматизовані інформаційно-пошукові системи (АПС); автоматизовані робочі місця (АРМ); програмно-апаратні комплекси (ПАК); програмно-технічні комплекси (САПР); системи підтримки прийняття рішення (СППР) або системи підтримки судової експертизи (СПСЕ) тощо⁵.

¹ Див.: Положення «Про єдиний реєстр осіб, зниклих безвісті за особливих обставин». Затв. Наказом МВС України 22.08.2022 № 535. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0998-22#Text>

² Електронний реєстр геномної інформації людини – інформаційно-комунікаційна система, що забезпечує збирання, реєстрацію, накопичення, зберігання, поновлення, пошук, використання і поширення (розповсюдження, передачу) геномної інформації людини. Див.: Закон України «Про державну реєстрацію геномної інформації людини» від 9 липня 2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2391-20#Text>

³ Шепітько В. Ю. Місце цифрових доказів та інституту доказування в доктрині криміналістики та судової експертизи. Інформаційне забезпечення розслідування злочинів: матеріали ІХ Міжнародного круглого столу (4 червня 2021 р.). Одеса: Вид. дім «Гельветика», 2022. С. 126–133.

⁴ Шепітько В. Ю., Журавель В. А., Авдєєва Г. К. Інновації в криміналістиці та їх впровадження в діяльність органів досудового слідства. *Питання боротьби зі злочинністю*: зб. наук. праць. Харків: Право, 2011. Вип. 21. С. 39–46.

⁵ Шепітько В. Ю., Білоус В. В. Поняття інформаційних технологій у криміналістиці, їх види та значення. *Криміналістика: підручник*: у 2 т. Т. 1 / [В. Ю. Шепітько,

Важливою інформаційною технологією став передбачений ст. 214 КПК України Єдиний реєстр досудових розслідувань (ЄРДР)¹ – створену за допомогою автоматизованої системи електронна база даних, відповідно до якої здійснюються збирання, зберігання, захист, облік, пошук, узагальнення даних, а також надання інформації про відомості, внесені до Реєстру, з дотриманням вимог кримінального процесуального законодавства та законодавства, яким врегульовано питання захисту персональних даних та доступу до інформації з обмеженим доступом². Реєстр – електронна інформаційно-комунікаційна система, призначена для збирання, зберігання, захисту, оброблення, обліку, пошуку, узагальнення даних...³ Цифровізація правоохоронної сфери пов'язана із створенням і запуском бета-тесту публічного дашборду Єдиного реєстру досудових розслідувань. Дашборд ЄРДР – це аналітичний модуль, що цифровізує дані прокуратури й судів щодо кримінальних правопорушень, які стосуються бізнесу в Україні⁴.

У Законі України «Про Доступ до судових рішень»⁵ було започатковано функціонування Єдиного державного реєстру судових рішень. У ст. 3 цього Закону зазначається, що Єдиний державний реєстр судових рішень – автоматизована система збирання, зберігання, захисту, обліку, пошуку та надання електронних копій судових рішень.

В. А. Журавель, В. О. Коновалова та ін.]; за ред. В. Ю. Шепітька. Харків: Право, 2019. С. 47.

¹ Див.: Положення про Єдиний реєстр досудових розслідувань, порядок його формування та ведення. Затв. наказом Генерального прокурора 30.06.2020 №298. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0298905-20#Text>

² Шепітько В. Ю., Білоус В. В. Поняття інформаційних технологій у криміналістиці, їх види та значення. *Криміналістика: підручник*: у 2 т. Т. 1 / [В. Ю. Шепітько, В. А. Журавель, В. О. Коновалова та ін.]; за ред. В. Ю. Шепітька. Харків: Право, 2019. С. 44, 45.

³ Положення про Єдиний реєстр досудових розслідувань, порядок його формування та ведення. Затв. наказом Генерального прокурора 30.06.2020 №298. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0298905-20#Text>

⁴ Цифровізуємо правоохоронну сферу: Офіс Генпрокурора запустив бета-тест публічного дашборду Єдиного реєстру досудових розслідувань. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/tsyfrovizujemo-pravookhoronnu-sferu-ofis-henprokurora-zapustyv-beta-test-publichnoho-dashbord-u-iedynoho-reiestru-dosudovykh-rozsliduvan>

⁵ Див.: Закон України «Про доступ до судових рішень» від 22 грудня 2005 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3262-15#Text>

Значним досягненням є те, що в Україні запроваджуються інформаційно-телекомунікаційні системи: Єдина судова інформаційно-телекомунікаційна система (ЄСІТС) та Інформаційно-телекомунікаційна система досудового розслідування («іКейс»). Зокрема, Інформаційно-телекомунікаційна система досудового розслідування «іКейс» – це система, яка забезпечує створення, збирання, зберігання, пошук, оброблення і передачу матеріалів та інформації (відомостей) у кримінальному провадженні¹.

У сучасних літературних джерелах окремі науковці вказують, що «у національному правовому просторі виникли передумови та достатні підстави для впровадження концепції електронного кримінального провадження у реальну діяльність органів прокуратури та слідчих підрозділів органів Національної поліції України, а також поступової відмови від паперового документообігу у кримінальному процесі»². При цьому, у ч. 1 ст. 106–1 КПК України передбачено, що «інформаційно-телекомунікаційна система досудового розслідування – це система, яка забезпечує створення, збирання, пошук, оброблення і передачу матеріалів та інформації (відомостей) у кримінальному провадженні». Окрім того, у Положенні «Про інформаційно-телекомунікаційну систему досудового розслідування «іКейс»», затвердженому наказом Національного антикорупційного бюро України, Офісу Генерального прокурора, Ради суддів України, Вищого антикорупційного суду від 15 грудня 2021 р. № 175/390/57/72 вказано, що метою Системи є автоматизація процесів досудового розслідування, включаючи створення, збирання, зберігання, пошук, оброблення і передачу матеріалів та інформації (відомостей) у кримінальному провадженні, а також процесів, які забезпечують організаційні, управ-

¹ Положення про інформаційно-телекомунікаційну систему досудового розслідування «іКейс». Затв. Наказом Національного антикорупційного бюро України, Офісу Генерального прокурора, Ради суддів України, Вищого антикорупційного суду 15 грудня 2021 р. № 175/390/57/72. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0390886-21#Text>

² Мазурик Р. В. Актуальні питання реалізації концепції електронного кримінального провадження у діяльності органів прокуратури: адміністративно-правовий аспект. *Право і суспільство*. 2022. № 1. С. 159.

лінські, аналітичні, інформаційно-телекомунікаційні та інші потреби користувачів Системи¹.

Під час розслідування можуть використовуватися також різного роду єдині реєстри (наприклад, єдиний реєстр судових рішень, єдиний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань, реєстр методик проведення судових експертиз та ін.). Певним брендом цифрової держави в Україні («держава в смартфоні») визнано мобільний застосунок, веб-портал – «Дію».

Окремої уваги заслуговує розгляд питання щодо використання цифрової інформації у кримінальному провадженні (інформації, яка створена за допомогою високих інформаційних технологій). Така інформація може створюватися, передаватися, зберігатися тощо не лише за допомогою комп'ютерної техніки, а й з використанням іншої апаратури (диктофонів, цифрових фотоапаратів, відеокамер, смартфонів та ін.)². Тому, важливого значення набуває формування окремого напрямку в криміналістиці – цифрової криміналістики (Digital Forensic) та використання її положень. У сучасних джерелах зверталася увага на роль інформаційних технологій у формуванні цифрової криміналістики³.

У спеціальних джерелах широкого застосування набув термін цифрові докази («digital evidence»), під якими розуміють будь-які збережені дані або дані, що передаються з використанням комп'ютерної чи іншої техніки. Цифрові докази – це фактичні дані, що подані у цифровій формі та зафіксовані на будь-якому типі носія інформації⁴. Цифровий доказ – інформація в електронній (цифровій) формі,

¹ Положення «Про інформаційно-телекомунікаційну систему досудового розслідування «iKeycs»». URL: <https://zakon.rada.gov/laws/ahow/v0390886-21#Text>

² Семко М. О., Крахмальов О. В. Електронна інформація як докази. *Вісник Національного технічного університету «ХПИ»*. Серія: *Актуальні проблеми розвитку українського суспільства*. 2021. № 1. С. 49.

³ Більш докладно, див.: Інноваційні методи, засоби та технології в криміналістиці та судовій експертизі : наук.-практ. посібник : електрон. наук. вид. / [Шепітько В. Ю., Авдєєва Г. К., Коновалова В. О. та ін.] ; за ред. В. Ю. Шепітько ; Нац. акад. прав наук України ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. – Харків : Право, 2023. – 116 с.

⁴ Цехан Д. М. Цифрові докази: поняття, особливості та місце у системі доказування. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Юрипроденція*. 2013. Вип. 5. С. 259.

що має значення для досудового розслідування та судового розгляду й надається стороною провадження (справи) для її оцінки слідчим, прокурором або судом. Для прийняття такої інформації у вигляді цифрового доказу можуть ставитися нормативні вимоги, передбачені законодавством (форма та зміст)¹.

Необхідно звернути увагу на те, що у різних джерелах поряд із терміном «цифрові докази» використовуються й інші, наприклад: «електронні докази», «електронні сліди», «цифрові джерела інформації», «комп'ютерна інформація», «електронні документи» тощо. При цьому, зазначені терміни у більшості випадків використовуються як синоніми. Тому, окремі дослідники справедливо зазначають, що «за своєю суттю електронний доказ є цифровим об'єктом, який був засобом чи знаряддям вчинення кримінального правопорушення, зберіг електронно-цифрові сліди кримінального правопорушення, був предметом або об'єктом вчинення кримінального правопорушення або містить інші відомості, які можуть бути використані як доказ факту чи обставин, що встановлюються під час кримінального провадження»².

У чинному кримінальному процесуальному законодавстві України вказано на можливість роботи з цифровою інформацією (цифровими доказами). Зокрема, у ч. 2 ст. 99 КПК України зазначено, що до документів, зокрема, можуть належати «матеріали фотозйомки, звукозапису, відеозапису та інші носії інформації (у тому числі електронні). У ч. 4 ст. 99 КПК України регламентовано, що «дублікат документа, а також копії інформації, що міститься в інформаційних (автоматизованих) системах, телекомунікаційних системах, інформаційно-телекомунікаційних системах, їх невід'ємних частинах, виготовлені слідчим, прокурором із залученням спеціаліста, визнаються судом як оригінал документа».

Цифрові докази вимагають новітніх підходів до їх збирання, зберігання, використання та дослідження під час доказування у кримі-

¹ Шепітько В., Шепітько М. Кримінальне право, криміналістика та судові науки: енциклопедія. Харків: Право, 2021. С. 129.

² Козицька О. Г. Щодо поняття електронних доказів у кримінальному провадженні. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2020. № 8. URL: https://lsei.org.ua/8_2020/105.pdf

нальному провадженні. Особливого значення цифрова інформація набуває під час розслідування воєнних злочинів і використання технологій розвідки на підставі відкритих джерел (Open Source Intelligence, OSINT). Прикладом можуть слугувати й положення «Протоколу Берклі»¹, які містять поради щодо фіксації цифрових доказів (цифрової інформації). При цьому, «інформація у відкритому доступі може надавати підказки, підтримувати результати розвідки та служити прямим доказом у судах»².

2.2. Проблеми впровадження алгоритмів слідчих (розшукових) дій як напряму цифровізації діяльності органів правопорядку (М. Соколенко)

На сьогодні перспективним напрямом оптимізації діяльності органів правопорядку необхідно визнати можливість запровадження кібернетичних підходів і пов'язаних з цим перспектив використання комп'ютерної техніки шляхом побудови і застосування відповідних алгоритмів, зокрема слідчих (розшукових) дій. Зазначене проявляється при розслідуванні багатоепізодних і складних злочинів слідчими групами та бригадами. Як правило, членами слідчих груп і бригад проводяться десятки, а то й сотні слідчих (розшукових) дій, використовується величезний обсяг інформації. Труднощі в зберіганні, аналізі, обробці та використанні таких масивів інформації виявились практично нездоланими для традиційних методів, незважаючи на залучення до виконання цих завдань великої кількості співробіт-

¹ Організація Об'єднаних Націй. Права людини. Канцелярія Верховного комісара. *Берклійський протокол про відкриті цифрові розслідування. Практичний посібник з ефективного використання відкритих цифрових даних у розслідуванні порушень міжнародного кримінального права, прав людини та міжнародного гуманітарного права.* URL: <https://www.ohchr.org/ru/publications/policy-and-methodological-publications/berkeley-protocol-digital-open-source>

² Протокол Берклі з ведення розслідування з використанням відкритих цифрових даних. URL: <https://www.law.berkeley.edu/wp-content/uploads/2022/03/Berkeley-Protocol-Ukrainian.pdf>

ників і значні витрати часу¹. Адже саме алгоритми здатні істотно скоротити витрати часу для їх підготовки і проведення, надати цьому процесу більшої керованості, оскільки слідчий, спираючись на розроблені в науці алгоритми, має можливість в тих випадках, коли є готові оптимальні рішення, не займатися їх винаходом, а брати і використовувати вже готові.

Разом з цим, в питаннях щодо впровадження алгоритмів слідчих (розшукових) дій у діяльність органів правопорядку існує декілька нагальних проблем, водночас також спостерігається недостатність рівня наукових розробок перед потребами практики. Зокрема, слідча практика потребує розширення наукових розробок щодо створення окремих видів алгоритмів дій учасників кримінального провадження. Зазначені чинники підтверджуються результатами опитування слідчих Харківської, Сумської, Полтавської областей. Правоохоронці висловлюють й певні застереження, які, на їх думку, здатні нівелювати позитивну ідею впровадження алгоритмів слідчих (розшукових) дій у їх діяльність. Передусім йдеться про зменшення ролі творчого мислення слідчого особливо при розслідуванні нетипових злочинів, відсутність на сьогодні відповідного програмного забезпечення та практики його застосування.

Аналізуючи наведені застереження, вважаємо, що аргументи щодо нівелювання ролі творчих засад здійснення слідчої діяльності за рахунок впровадження алгоритмів слідчих (розшукових) дій є занадто перебільшеними, оскільки вміння використовувати з найбільшою ефективністю запропонований алгоритм і є реалізацією творчих здібностей того чи іншого слідчого. Слідчий у власній повсякденній діяльності стикається не лише із завданнями, які потребують творчих зусиль, пошуку нових шляхів, не відомих раніше, але значно частіше змушений розв'язувати завдання, які або завжди вирішуються однаково (прогнозовано) або потребують вибору відповідного способу вирішення з числа відомих типових і застосування його до конкретного випадку. Водночас, не йдеться про повну формалізацію діяльності слідчого, а лише про окремі питання впровадження алгоритмів

¹ Шепітько В. Ю. Вибрані твори. Избранные труды. Харків: Вид. агенц. «Апостіль», 2010. С. 95–96.

слідчих (розшукових) дій. Навіть з огляду на всеохоплюючу роль комп'ютерних технологій, алгоритми залишаються лише засобом оптимізації слідчої діяльності, стимулювання ділової активності слідчого, інструментом, що дозволяє підвищити його професійний та інтелектуальний рівень.

Слід зазначити, що в юридичній літературі існує декілька рівновіддалених позицій з приводу впровадження алгоритмів слідчих (розшукових) дій у діяльність органів правопорядку. Так, одні наполягають, що слідчі, виховані на «типовій основі», перетворюються з мислячих людей у подібність роботів, начинених відповідними алгоритмами. Інші науковці, навпаки, вважають, що алгоритми слідчих (розшукових) дій ні в якому разі не призначені для того, щоб замінити індивідуальність та стиль мислення слідчого, тим більше, що при всьому бажанні нестандартне рішення в розслідуванні злочинів запрограмувати неможливо. «Їх метою, – наголошує В. А. Журавель, – є стимулювання ділової активності слідчого. Саме вони в різноманітних типових слідчих ситуаціях здатні забезпечити швидкість прийняття рішення з урахуванням усіх без виключення рекомендацій криміналістики і вимог чинного законодавства. За їх допомогою розумова діяльність слідчого істотно полегшується, не втрачаючи при цьому своїх творчих засад»¹.

Дійсно, переважна більшість елементів поведінки слідчого, незалежно від рівня розумової активності, регулюється певними шаблонами, «автоматизмами», здобутими в результаті життєвого і професійного досвіду. Крім того, слідчий не в змозі уникнути однакнотні технічної роботи, зокрема, пов'язаної з неухильним дотриманням передбаченої законом процесуальної форми. У таких випадках криміналістичні алгоритми дозволяють методично виконувати всі необхідні процесуальні умови, досягати поставленої мети та істотно зекономити фізичні, психологічні ресурси слідчого, розвиваючи його алгоритмічне мислення. І навпаки, їх відсутність

¹ Журавель В. А. Проблеми формалізації слідчої діяльності. *Реформування судових і правоохоронних органів України : проблеми та перспективи* : матеріали наук.-практ. конф., 14 травня 2010 р. / ред. колегія : В. В. Сташис (головн. ред.), В. І. Борисов (заст. голов. ред.) та ін. Харків : Одисей, 2010. С. 356–357.

часто змушує слідчого діяти методом спроб і помилок, витрачаючи більше часу і зусиль. З огляду на висловлене, можна зробити висновок, що евристичний підхід до вирішення завдань розслідування є сумісним з алгоритмічним, більше того, в різних ситуаціях один із них може відігравати основну роль, але вони завжди доповнюють один одного.

Необхідність запровадження ідей алгоритмізації у діяльність органів правопорядку зумовлена також потребами підвищення ефективності слідчої діяльності, зменшення кількості нерозкритих кримінальних правопорушень за рахунок вмілого планування своєї діяльності, визначення оптимальної черговості слідчих (розшукових) дій, обрання необхідних тактичних прийомів. Вважаємо, що допомогти слідчим продуктивно користуватись узагальненими знаннями, прийомами, зменшити кількість помилок і упущень може активне використання засобів комп'ютерних технологій, зокрема, спеціалізованого програмного забезпечення.

Розглядаючи алгоритмізацію як позитивний вектор оптимізації діяльності органів правопорядку, слід зазначити, що його реалізація суттєво гальмується за рахунок відсутності належного технічного забезпечення органів досудового розслідування, необхідних розробок відповідних алгоритмів і програм, а також рекомендацій щодо їх використання. Тому, більш активне використання засобів комп'ютерних технологій, зокрема, спеціалізованого програмного забезпечення, яке б мало вигляд навчальної програми для слідчих, взмозі допомогти їм продуктивно користуватись узагальненими знаннями, збільшуючи ефективність власної діяльності.

Водночас вбачається, що підвищення ефективності роботи правоохоронних органів по розкриттю та розслідуванню злочинів сьогодні неможливо без інтеграції в криміналістику цифрових технологій, які базуються в першу чергу на персональних комп'ютерах. Цифровізація є важливим напрямом успішної оптимізації діяльності органів правопорядку, вона дає змогу суттєво підвищити якість і результативність інформаційно-аналітичної роботи слідчих і оперативних працівників під час розкриття та розслідування злочинів. Застосування комп'ютерної техніки може бути корисним при вирішенні самих

різноманітних аналітичних завдань, в першу чергу, пов'язаних із складанням найбільш складних процесуальних документів¹.

В умовах сьогодення суттєво розширилися потенційні можливості використання правоохоронцями комп'ютерних технологій за багатьма напрямками його професійної діяльності. Вбачається, що більш активне використання засобів інформаційних технологій, зокрема, спеціалізованого програмного забезпечення, яке б мало вигляд комп'ютерної інформаційно-довідкової (інтелектуальної) системи (програми), що дозволить оптимізувати процеси прийняття процесуальних рішень, зокрема, шляхом автоматизації побудови слідчих версій, планування розслідування, обрання системи тактичних прийомів проведення окремих процесуальних дій допоможе співробітникам правозастосовних органів продуктивно користуватись узагальненими знаннями, прийомами, зменшити кількість помилок і упущень.

Так, цифрові інформаційно-довідкові (інтелектуальні) системи розглядаються як комплекс програмно-технічних засобів та мають на меті науково-технічне забезпечення діяльності з розкриття та розслідування злочинів, зокрема, інформаційну підтримку прийняття рішень слідчим, одержання формалізованих знань з усіх видів баз даних, оптимізації операцій при підготовці процесуальних документів, аналіз доказів. Вбачається, що використання АРМ слідчого спрямовано на оптимізацію, раціоналізацію й удосконалення діяльності органів правопорядку, а саме забезпечує:

- планування по конкретних кримінальних провадженнях і складання календарних планів роботи;
- відбір і передачу необхідної інформації для проведення відповідних заходів у ході оперативно-розшукової діяльності;
- належне оформлення такої інформації, в тому числі у формі дачі доручень відповідно КПК України²;
- накопичення й аналіз інформації по кримінальних провадженнях, особливо великих за обсягом і багатоепізодних;

¹ Шевчук В. М. Криміналістика: традиції, новації, перспективи: добірка наук. пр.; упоряд.: Н. А. Чмутова. Харків: Право, 2020. С. 516.

² Плішкін В. М. Теорія управління органами внутрішніх справ: підручник / за ред. Ю. Ф. Кравченка. Київ: Нац. акад. внут. справ України, 1999. С. 687–688.

- використання, введеної в пам'ять ЕОМ інформації для автоматизації процесу підготовки слідчих та інших документів у потрібній кількості примірників;
- автоматизацію контролю за дотриманням процесуальних термінів і здійснення планових заходів;
- зберігання й використання різноманітної довідкової інформації по кримінальних провадженнях; –
- ефективний самоконтроль і контроль з боку керівників слідчих підрозділів за розслідуванням злочинів на будь-якому етапі;
- організацію і проведення експертиз;
- аналіз інформації по кримінальних правопорушенням минулих років, відпрацювання рекомендацій щодо їх розкриття й використання типових ознак та ситуацій¹.

Разом із тим, незважаючи на безсумнівні переваги впровадження зазначених систем АРМ в діяльність органів правопорядку, при їх створенні і застосуванні мають місце певні складнощі та недоліки, зокрема, при створенні АРМ не в повній мірі враховувалися широкі можливості сучасних персональних комп'ютерів, які можуть бути успішно використані для потреб слідства (основною причиною цього є однотипність природи цих програмних продуктів); програмне забезпечення не відповідає сучасним вимогам (в існуючих базах знань «АРМ слідчого» бракує відомостей, необхідних при виконанні і плануванні слідчим розслідування, побудові слідчих версій, моделюванні події злочину²); недостатність у базах даних окремих блоків довідково-інформаційного характеру, відсутність узгодженого алгоритму їх використання (при застосуванні цих систем коло функцій слідчого як користувача АРМ звузилося практично до технічного оформлення процесуальних документів).

Вищезазначене, а також недостатнє використання сучасних цифрових технологій, поряд із низьким технічним забезпеченням органів

¹ Плішкін В. М. Теорія управління органами внутрішніх справ: підручник / за ред. Ю. Ф. Кравченка. Київ: Нац. акад. внут. справ України, 1999. С. 687–688.

² Шепітько В. Ю. Техніко-криміналістичне забезпечення діяльності правоохоронних органів. *Питання боротьби зі злочинністю*: зб. наук. пр. Харків: Видав. «Кроссруд», 2007. Вип. 13. С. 91–92.

правопорядку, недостатня координація розробок відповідних алгоритмів і програм, а також відсутність рекомендацій використання в роботі вказаних органів автоматизованих інформаційних систем, призводить до зростання злочинності та, відповідно, зниження рівня розкриття кримінальних правопорушень. Тому більш активне використання засобів цифрових технологій, зокрема, спеціалізованого програмного забезпечення, може допомогти правоохоронцям продуктивно користуватись узагальненими знаннями, прийомами, зменшити кількість помилок і упущень. Адже на теперішній час існує тенденція до збільшення кількості комп'ютерних операцій, що входять до структури вирішення криміналістичних завдань і, безперечно, у зв'язку з цим виникають багато проблем методологічного, криміналістичного та організаційного характеру, що потребують подальшого дослідження.

2.3. Інновації у криміналістичному забезпеченні розслідування кримінальних правопорушень в умовах цифровізації суспільства (В. Шевчук)

В сучасних умовах війни та реалізації прагнень України стати повноправним членом Європейського Союзу відбуваються певні зміни, модернізація і у повній мірі своєрідне перезавантаження криміналістики, яке пов'язане передусім із появою нових викликів перед суспільством та необхідністю вирішення першочергових завдань в умовах активних бойових дій на території України, формування криміналістичних знань відповідно до потреб практики в реаліях воєнного часу¹. Змінення парадигми криміналістики впливає на сис-

¹ Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Modern criminalistics in the conditions of war: problems of adaptation and reload. *Modern research in world science: Proceedings of the 5th International scientific and practical conference* (August 7–9, 2022). SPC-Sci-conf.com.ua. Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 896–903. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-research-in-world-science-7-9-08-2022-lviv-ukrayina-arhiv/>

тему знань, яку відносять до криміналістичних¹. За таких обставин криміналістика покликана розроблювати інноваційні засоби, прийоми, методи та технології, спрямовані на протидію злочинам, пов'язаних з військовою агресією РФ проти України та іншим злочинним проявам в умовах воєнних дій на території нашої держави².

Криміналістика, як прикладна наука, інтегруючи сучасні досягнення науки і техніки, нині спрямовує свій науковий потенціал на створення ефективної системи криміналістичних засобів, прийомів та технологій, застосування яких направлено на вирішення складних практичних завдань, серед яких особливу значимість набувають можливості застосування криміналістичних знань у протидії злочинності в реаліях військового сьогодення та наближення до єдиного криміналістичного європейського простору³. Інтеграція України у світову та європейську спільноту вимагає від нашої держави адаптування національного законодавства до міжнародних стандартів⁴. Особливо це стосується криміналістики, кримінального процесу та судової експертології як у сфері протидії злочинності, так і сфері охорони важливих конституційних прав, свобод та інтересів громадян, із врахуванням сучасних реалій розвитку українського суспільства⁵.

¹ Журавель В. А. Загальна теорія криміналістики: генеза та сучасний стан : монографія. Харків, 2021. С. 6–7.

² Shevchuk V. Tasks of criminalistics in the conditions of military threats and digital technologies. *Criminalistics and forensic expertology: science, studies, practice*. 19 (compiler Gabriele Juodkaite-Granskiene; scientific-editorial committee: Henryk Malewski (chairman) and others| Criminalists' association of Lithuania. Vilnius, Brno, 2023. Pp. 81–88.

³ Shepitko V. Y., Shepitko M. V. The role of forensic science and forensic examination in international cooperation in the investigation of crimes. *Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine*. 2021. Vol. 28, Iss. 1. P. 179–186..

⁴ Журавель В. А., Шепітько В. Ю. Розвиток криміналістики та судової експертизи в Україні: наближення до єдиного європейського простору. *Правова наука України: сучасний стан, виклики та перспективи розвитку* : монографія. Харків, 2021. С. 631–669.

⁵ Шевчук В. М. Європейський вектор розвитку сучасної криміналістики. *Адаптація правової системи України до права Європейського союзу: теоретичні та практичні аспекти* : матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Полтава, 29.09.2022 року). Полтава: Полтавський юридичний інститут, 2022. С. 325–327. URL: <http://pli.nlu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/Збірник-29.09.pdf>

На сьогодні завдання криміналістики залежно від теоретико-пізнавальних і прикладних проблем можна розподілити на два рівні: а) завдання, спрямовані на вдосконалення теорії криміналістики; б) завдання, спрямовані на вдосконалення правозастосовної практики, тобто мова йде як і про науково-практичні розробки для розвитку теорії криміналістики, так і про вирішення завдань для практики правозастосування¹. Вбачається, такі завдання можуть бути : а) стратегічними; б) тактичними. Зокрема, стратегічні завдання пов'язанні із розвитком криміналістичної стратегії та формуванням стратегічних наукових напрямів у криміналістиці (цифрова, воєнна, ядерна криміналістика), а тактичні завдання спрямовані на вирішення завдань у криміналістичній техніці, тактиці, методиці розслідування та формуванні інноваційних підходів щодо удосконалення слідчої, детективної, судової діяльності в умовах воєнних загроз та цифрових технологій².

Очевидно, що ці та інші важливі завдання можуть бути вирішені комплексно і системно, зокрема, шляхом удосконалення кримінального, кримінального процесуального законодавства та розроблення теоретико-методологічних основ і науково-практичних рекомендацій розслідування цієї категорії кримінальних правопорушень³. Завдання криміналістики передусім визначаються соціальною функцією – сприяти боротьбі зі злочинністю, надавати ефективні криміналістичні рекомендації, спрямовані на підвищення ефективності виявлення, розслідування, профілактики кримінальних правопорушень та судового розгляду з метою вирішення криміналістичних завдань. Ці та інші завдання зумовлені сучасними глобальними загрозами та викликами.

¹ Shepitko V. Criminalistics as a system of scientific knowledge in the conditions of global threats and transformation of crime. *Theory and practice of forensic examination and criminalistics*. Kharkiv: Pravo, 2018, 18, 4–9.

² Когутич І. І. Про окремі виклики криміналістиці та шляхи її усталення. *Криміналістика і судова експертиза*. 2020. Вип. 65. С. 5–19. DOI: 10.33994/kndise.2020.65.01

³ Шепітько В. Теоретико-методологічна модель криміналістики та її нові напрями. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2021. Вип. 3 (25). С. 9–20. DOI: 10.32353/khrife.3.2021.02

Серед таких викликів і загроз безпрецедентним та шокуючим стала воєнна агресія РФ і повномаштабне вторгнення російських окупаційних військ на територію України 24 лютого 2022 року. Запровадження воєнного стану в Україні суттєво вплинуло на усі сфери нашого життя. Російські військові вчиняють на території України масові вбивства мирних людей, знищення об'єктів інфраструктури і помешкань громадян, гвалтування жінок і дітей, мародерство. Фіксація, документування і розслідування таких злочинів передбачає дослідження значного обсягу подій, збирання величезного масиву доказів, залучення експертів, спеціалістів та проведення величезної кількості судових експертиз¹.

Крім цього, сучасні процеси активізації цифровізації усіх сфер діяльності держави в свою чергу обумовлюють необхідність удосконалення системи органів правопорядку і прокуратури, судових органів. Відбувається перехід існуючої традиційної системи до нової реальності – цифрової, у якій цифрова інформація є невід'ємним атрибутом, як в роботі органів кримінальної юстиції, з одного боку, та злочинної діяльності, з іншого. Це у свою чергу визначає сучасні тенденції та перспективи розвитку юридичної науки, у тому числі й криміналістики, яка знаходиться на передньому краю боротьби із злочинністю². В Україні криміналістика обрала європейський вектор розвитку. Європейські підходи виявляються й у застосуванні стандартів доказування під час кримінального провадження³.

Сьогодні застосування сучасних інформаційних технологій – це не просто новітній технологічний тренд чи модне захоплення – це фактично нова цифрова реальність, яка заснована на соціальних іннова-

¹ Zhuravel V. A., Konovalova V. E., Avdeyeva G. K. Reliability evaluation of a forensic expert's opinion: World practices and ukrainian realities. *Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine*. 2021. Vol. 28, Iss. 2. P. 252–261.

² Shevchuk V. M. Transformation of the tasks of criminalistics and forensic examination under the influence of martial law. *Transformation of the legal system and human rights protection under the influence of martial law: collective monograph*. Ed. by V. M. Stratonov. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2024. Pp. 438–461.

³ Шепітько В. Ю. Формування доктрини криміналістики та судової експертизи в Україні – шлях до єдиного європейського криміналістичного простору. *Право України*. 2022. №2. С. 83.

ція та передових технологіях цифровізації¹. Очевидно, що в сучасних умовах процеси цифровізації виступають, як важливий стратегічний напрям перспективного розвитку передових держав Європи, світу, у тому числі й України, яка обрала європейський вектор розвитку².

Надання Україні статусу кандидата в члени ЄС створило додатковий імпульс для гармонізування підходів та активізації перетворень у цифровій сфері. У цьому плані важливою подією стало те, що Україна долучилася до Програми «Цифрова Європа» до 2027 р., метою цієї програми є активізація відновлення економіки та цифрової трансформації України³. Тому формування єдиного цифрового ринку з ЄС та наближення цифрового сектора України до європейського стало пріоритетним напрямом державної політики цифрових перетворень в умовах війни. За таких умов цифровізація стала не лише сучасним трендом розвитку суспільства, але й стає визначним фактором економічного, соціального, політичного та міжнародного зростання держави.

Очевидно, що цифрова реальність сьогодення нині тісно пов'язана із появою нових форм злочинності – кіберзлочинів, інформаційного шахрайства, великою кількістю кібератак на підприємства та установи, в тому числі, й державні бази даних⁴. Безумовно, що такі загрози потребують розроблення новітніх підходів протидії злочинності, модернізації та оновлення системи органів кримінальної юстиції

¹ Заславська Л. В. Цифрова ера: нові можливості та нові виклики для людини і суспільства. *Соціальна і цифрова трансформація: теоретичні та практичні проблеми правового регулювання* : матеріали Всеукр. на-ук.-практ. конф., м. Київ, 2 грудня 2021 р. Київ-Одеса: Фенікс, 2021. С.101–104.

² Шевчук В. М. Цифрові технології та європейський вектор розвитку криміналістики під час війни. *Використання цифрових технологій у криміналістиці та судовій експертизі* : матеріали міжнар. наук.-практ. круглого столу, м. Харків, 11 груд. 2023 р.: електрон. наук. вид. / [редкол.: В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдєєва] ; Нац. акад. прав. наук України ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. С та шиса НАПрН України. Харків: Право, 2024. С.133–136.

³ Україна долучилася до Програми «Цифрова Європа»: що це означає | Кабінет Міністрів України. <https://www.kmu.gov.ua/news/ukraina-doluchylasia-do-prohramy-tsifrova-ievropa-shcho-tse-oznachaie>

⁴ Тимошенко, Ю., Кисленко, Д. Правоохоронна система в епоху діджиталізації. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Юридичні науки*, (1 (59), 2022, 40–45. С. 41.

до сучасних умов та глобальних загроз XXI століття. Це зумовлює активізацію застосування та поширення цифрових технологій у слідчій, судовій та експертній діяльності¹.

В таких реаліях сьогодення однією із найважливіших тенденцій сучасної криміналістики є інтеграція знань, створення та пропонування інноваційних розробок науки, спрямованих на вирішення завдань протидії злочинності в умовах війни щодо ефективного формування доказів, які в подальшому можуть бути використанні як в національних, так і міжнародних судах. Інноваційним напрямом у розвитку криміналістики є розроблення та впровадження в практику криміналістичного забезпечення протидії сучасній злочинності, у тому числі й військовим кримінальним правопорушенням та воєнним злочинам. Це потребує активізації розроблення та впровадження прогресивних технологій, методів та засобів, які ґрунтуються на застосуванні сучасних криміналістичних знань, дотримуючись стандартів доказування у кримінальному провадженні та широкого застосування цифрових технологій і можливостей штучного інтелекту².

За таких умов особливої значимості та актуальності набувають проблеми та інноваційні підходи щодо дослідження актуальних питань криміналістичного забезпечення розслідування військовим кримінальним правопорушенням, воєнним злочинам та кримінальним правопорушенням, пов'язаних із війною, що вчиняються сучасних реаліях воєнного часу та значного поширення цифрових технологій у слідчій, судовій та експертній діяльності³. В свою чергу це впливає

¹ Shevchuk V. M. Development of digital criminalistics in the conditions of war in Ukraine. *Diversity and inclusion in scientific area*. II International Scientific and Practical Conference (January 26–28, 2023; Warsaw, Poland). №. 140, 2023. Pp. 442–450. URL: <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/issue/view/26–28.01.2023/150>

² Baltrūnienė J., Shevchuk V. Artificial Intelligence Technologies in Law Enforcement and Justice: Ukrainian and European experience. *Цифрова трансформація кримінального провадження в умовах воєнного стану*: матеріали всеукраїнського круглого столу (м. Харків, 16 грудня 2022 р.); Національний юридичний ун-т ім. Ярослава Мудрого; НДІ ВПЗ імені акад. В. В. Сташиса НАПр України. Харків, 2022. С.81.

³ Шевчук В. М. Криміналістичне забезпечення розслідування кримінальних правопорушень в умовах цифрових технологій. *Інноваційні методи, засоби та технології в криміналістиці та судовій експертизі* : наук.-практ. посібник : елек-

на формування сучасних криміналістичних знань та особливостей їх застосування на практиці. У зв'язку із цим можна говорити про формування нових наукових напрямків у криміналістиці (медичної, ядерної, аерокосмічної, цифрової, воєнної криміналістики), поява яких зумовлена сучасними тенденціями і завданнями розвитку сучасної криміналістичної науки та потребами практики у застосуванні криміналістичних інновацій¹.

Головними завданнями сучасної криміналістики є розроблення, формування й застосування системи засобів, методів, прийомів і заходів криміналістичного забезпечення протидії скоєнню воєнних злочинів та військових кримінальних правопорушень. Оскільки криміналістичне забезпечення розслідування кримінальних правопорушень має комплексний характер, то воно повинно охоплювати теоретико-методологічний, техніко-, тактико- і методико-криміналістичний напрями досліджень². В даному випадку можна говорити про інноваційну сутність криміналістики загалом і криміналістичні інновації в практиці досудового розслідування та судового розгляду в сучасних реаліях глобальних загроз та воєнних викликів.

Інтеграція та міждисциплінарний характер криміналістичних знань створює передумови та можливості появи таких інноваційних напрямів, як судова антропологія, судова токсикологія, судова генетика (криміналістичний ДНК-аналіз), судова археологія, судова хімія, судова біологія, судова наркологія, судова психіатрія, судова фармація. Мова йде не лише про криміналістику, але й про судові науки, які зумовлюють потребу у застосуванні новітніх засобів, методів та технологій, що тісно пов'язанні із інноваційними рішеннями та пропозиціями.

трон. наук. вид. ; за ред. В. Ю. Шепітька ; Нац. акад. прав. наук України ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків: Право, 2023. С. 85–93.

¹ Matulienė, S., Shevchuk, V., & Baltrūnienė, J. Artificial Intelligence in Law Enforcement and Justice Bodies: Domestic and European Experience. *Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics*, 2023, 29(4), 12–46.

² Shevchuk V. Current Issues of Criminalistics in Context of War and Global Threats. *Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics*. Issue 3 (28). 2022. P. 11–27. DOI: 10.32353/ khrife.3.2022.02.

У цьому плані особливе значення набуває криміналістична інноватика як одне з доволі нових наукових напрямків у криміналістиці, що формується¹. Така наукова концепція має яскраво виражений синтетичний характер, а її створення є результатом дії закону інтеграції та диференціації знань у криміналістиці. Криміналістична інноватика об'єднує не лише власне криміналістичні знання про інновацію, але й положення інших галузей знань². Її слід розглядати як науковий напрямок, а також як специфічну діяльність уповноважених законом суб'єктів.

Варто зауважити, що практичне застосування криміналістичних інновацій здійснюється спеціальними суб'єктами, що забезпечує кваліфікованість, ефективність та результативність використання розроблених та впроваджених у практику інноваційних засобів. При цьому суб'єктами криміналістичної інноватики у відповідних видах і формах її застосування виступають слідчий, експерт, прокурор, суддя, співробітники оперативних підрозділів³. Напрямами застосування положень криміналістичної інноватики у протидії злочинності виступає загальна теорія криміналістики, криміналістична техніка, криміналістична тактика та криміналістична методика⁴.

У криміналістичній доктрині поняття «криміналістичне забезпечення» є дискусійним і трактується по-різному. Так, Ю. М. Чор-

¹ Shevchuk V. Innovative Essence of Criminalistic and Prospective Directions of its Development. *Developments of criminalistics theory and future of forensic expertology: liber amicorum profesoriui Egidijui Vidmantui Kurapkai*. Collective monography / Malewski H., Matuliene S., Shepitko V., Shepitko M., Shevchuk V. and others. Vilnius, Lithuanian association of criminalists, Mykolas Romeris University, 2022. Pp. 152–168.

² Шевчук В. М. Криміналістичні інновації та цифрові технології у протидії сучасній злочинності. *Слідча та детективна діяльність: виклики і перспективи: збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції* (Харків, 25 травня 2023 р.). Харків: Юрайт, 2023. С. 148–153.

³ Shevchuk V. Innovative optimization directions of investigative (detective) activity in modern condition. *Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics: Collection of Scientific Papers*. Kharkiv: NSC «Hon. Prof. M. S. Bokarius FSI», 2021. Issue 2 (24). Pp. 8–25.

⁴ Shevchuk V. Criminalistic means, methods and technologies of combating crimes in the field of national security in the context of european integration. *Legal support of European integration: general legal and sectoral aspect* : Scientific monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2024. 712 p. Pp. 582–604.

ноус визначає криміналістичне забезпечення як діяльність з розроблення та використання криміналістичних рекомендацій, що ґрунтується на теоретичних засадах криміналістики, з метою розслідування злочинів¹. М. В. Капустіна вказує, що криміналістичне забезпечення – це процес створення та надання наукових і апробованих судово-слідчою практикою засобів (техніко-криміналістичних, організаційно-тактичних, методико-криміналістичних, інформаційних, попереджувально-профілактичних), що використовуються працівниками органів кримінальної юстиції на основі отриманих ними знань і вмій відповідно до загальних засад і завдань кримінального провадження з метою протидії злочинам². В. О. Гусєва визначає криміналістичне забезпечення як сукупність науково-технічних, організаційно-тактичних і методико-криміналістичних рекомендацій щодо ефективного здійснення розслідування та протидії кримінальним правопорушенням зазначеної категорії³.

Отже, під *криміналістичним забезпеченням* слід розуміти систему засобів, методів та технологій з різних напрямів криміналістики (техніки, тактики і методики), що ґрунтуються на загальнотеоретичних засадах криміналістики та спрямовуються на виконання завдань виявлення, розслідування, профілактики кримінальних правопорушень та судового розгляду. Зміст криміналістичного забезпечення має охоплювати, як наукові, так і прикладні компоненти, системоутворюючими елементами яких повинні бути загально-теоретичні, техніко-криміналістичні, тактико-криміналістичні та методико-криміналістичні напрями. Крім цього, формування ґрунтовної системи криміналістичного забезпечення розслідування кримінальних правопорушень потребує фундаментального вивчення наукових доробок у цій царині

¹ Чорноус Ю. М. Криміналістичне забезпечення розслідування злочинів : монографія. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2017. С. 49–50.

² Капустіна М. В. Криміналістичне забезпечення досудового розслідування: поняття та ознаки. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2014. № 14. С. 71–79.

³ Гусєва, В. О. Криміналістичне забезпечення розслідування кримінальних правопорушень, учинених проти працівників правоохоронних органів : поняття і складові. *Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ*. 2021. № 3 (94). С. 243–253.

знань та системних досліджень судово-слідчої практики для формування найбільш ефективних криміналістичних рекомендацій та їх реалізації на практиці.

Інноваційні підходи у криміналістичному забезпеченні розслідуванні кримінальних правопорушень передбачають застосування положень криміналістичної інноватики у протидії злочинності, основними напрямками її реалізації виступає загальна теорія криміналістики, криміналістична техніка, криміналістична тактика та криміналістична методика¹.

Інновації у дослідженні *теоретико-методологічних основ* криміналістики містять загально-наукову проблематику, пов'язану із розробленням поняття, предмета, системи та завдань криміналістики, її місця в системі правничих та судових наук. Важливими напрямками наукових досліджень може стати розроблення таких наукознавчих проблем, як методологія криміналістики, оновлення і удосконалення системи курсу криміналістики, інновації у криміналістичній дидактиці під час викладання криміналістики, формування нових галузей криміналістики (цифрова, воєнна, ядерна криміналістика та ін.)², інновації у криміналістичному забезпеченні розслідування кримінальних правопорушень³ тощо. У цьому разі можна говорити про *інноваційну криміналістику* як новий науковий напрям у криміналістичній доктрині⁴, який має значні перспективи та потребує подальших наукових досліджень.

¹ Shevchuk V. M. Methodological problems of the conceptual framework development for innovation studies in forensic science. *Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine*. 2020. 27(2). Pp. 170–183.

² Baltrūnienė J. Dirbtinis intelektas ir duomenų apsauga kriminalistikos plėtros kontekste. *Kriminalistikos teorijos plėtra ir teismo ekspertologijos ateitis*. Kolektyvinė monografija. Liber Amicorum Profesorium Vidmantui Egidijui Kurapka. Vilnius, 2022. Pp. C. 203.

³ Shevchuk V. Technical and Criminalistic Means and Methods of Preventive Activity. *Textbook of Criminalistics. Volume II: Criminalistic Technique and Tactics* / editorial board: Prof. Dr. Hendryk Malevski (co-editor-in-chief), Prof. Dr. Valery Shepitko (co-editor-in-chief), Assoc. Prof. Dr. Gabriele Juodkaite-Granskiene, Prof. Dr. Vidmantas Egidijus Kurapka, Prof. Dr. Snieguole Matulienė, Prof. Dr. Mykhaýlo Shepitko. [§ 1.5]. Vilnius, Kharkiv: Pravo, 2023. Pp. 26–35.

⁴ Шевчук В. М. Криміналістична інноватика як доктринальний напрям криміналістики. *Право України*. 2021. № 8. С. 114–130. URL: <https://rd.ua/storage/attachments/11495.pdf>

Інноваційні підходи у напрямі *техніко-криміналістичного забезпечення* розслідування кримінальних правопорушень слід актуалізувати наукові розробки й дослідження щодо створення та впровадження інноваційних криміналістичних продуктів, спрямованих на оптимізацію боротьби зі злочинністю у військовій сфері, документування та розслідування виявлених злочинів, пов'язаних із військовою агресією РФ проти України. Серед таких інноваційних продуктів можна назвати новітні (новостворені або пристосовані до завдань і потреб протидії воєнній злочинності й іншим кримінальним виявленням в умовах війни) техніко-криміналістичні засоби, сучасні інформаційні технології, електронні бази знань, методи фіксування, аналізування, оцінювання та збирання доказової інформації¹. Крім цього, для потреб воєнної криміналістики можна застосувати сучасні ідентифікаційні біометричні системи за ознаками людини (за відбитками пальців рук, ознаками зовнішності, малюнком райдужної оболонки ока, ДНК, ознаками ходи або почерку та ін.)². Актуальним є використання можливостей безпілотних літальних апаратів, систем спостереження й відеоконтролю, електронного контролю за пересуванням осіб у просторі та повітрі, ідентифікаційні системи розпізнавання осіб за обличчями тощо³. Також необхідно активізувати роботу із застосування штучного інтелекту для забезпечення розглядуваних видів діяльності й розв'язання практичних завдань як у правозастосовній сфері⁴, так і в боротьбі зі злочинністю в умовах війни⁵.

¹ Шепітько В. Ю., Коновалова В. О., Шевчук В. М. та ін. Науково-технічне забезпечення слідчої діяльності в умовах змагального кримінального процесу. *Питання боротьби зі злочинністю*. 2021. Вип. 42. С. 92–102.

² Науково-технічне забезпечення слідчої діяльності в умовах змагального кримінального провадження: монографія / В. Ю. Шепітько, В. О. Коновалова, В. М. Шевчук та ін.; за ред. В. Ю. Шепітька; Нац. акад. прав. наук України, НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса.. Харків: Право, 2021. 248 с. С.28–41.

³ Shevchuk V. Development of criminalistics in wartime: from the time of Hans Gross to the realities of today. *III Наукові читання пам'яті Ганса Гросса*: збірник тез міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернівці, 08 грудня 2023 р.). Чернівці: Чернівець. нац. у-нт. ім. Ю. Федьковича, 2023. С. 11–15.

⁴ Baltrūnienė J. Dirbtinis intelektas ir duomenų apsauga kriminalistikos plėtros kontekste. *Kriminalistikos teorijos plėtra ir teismo ekspertologijos ateitis*. Monografija. Liber Amicorum Prof. V. E. Kurapkai. Vilnius, 2022, 203–205.

⁵ Shevchuk V. M. Development trends in criminalistics in the era of digitalization. *Modern knowledge: research and discoveries*: I International Scientific and Practical Conference (May 19–20, 2023; Vancouver, Canada), 2023. Pp. 198–219.

Інновації у *тактико-криміналістичному забезпеченні* розслідування кримінальних правопорушень перспективними напрямками досліджень має стати розроблення тактичних основ проведення процесуальних дій і криміналістичних рекомендацій щодо їх проведення в умовах війни. Вони можуть бути пов'язані зі специфікою тактики проведення окремих слідчих (розшукових) і негласних слідчих (розшукових) дій в умовах воєнного стану або бойових дій. Така ситуація зумовлює потребу в розробленні нових тактичних прийомів, перегляд можливостей тактичних комбінацій і тактичних операцій, алгоритмів слідчих (розшукових) дій та ін. Важливо розробити окремі тактики проведення дій, у яких учасниками (підозрюваними, свідками, потерпілими та ін.) є особи з тимчасово окупованих територій або з районів активних бойових дій, а також військовополонені¹.

Інноваційні підходи у напрямі *методико-криміналістичного забезпечення* розслідування кримінальних правопорушень тісно пов'язані зі зміною кримінального та кримінального процесуального законодавства, оскільки такі зміни вимагають удосконалення наявних методик розслідування кримінальних правопорушень і розроблення нових криміналістичних методик². Інноваційні розробки у цій галузі криміналістики мають бути спрямовані на створення методик розслідування нових видів кримінальних правопорушень, тактичних операцій, алгоритмів слідчих (розшукових) дій, перевірки типових слідчих версій, розроблення криміналістичної характеристики кримінальних правопорушень та ін.³.

Крім того, набувають актуальності наукові дослідження методик розслідування злочинів проти основ національної безпеки України;

¹ Shevchuk V. M. Problems of the formation of military criminalistics and its role in modern conditions. *Military offences and war crimes: background, theory and practice*: collective monograph. Ed. by V. M. Stratonov. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2023. Pp. 801–805.

² Черноус Ю. М. Криміналістичне забезпечення розслідування злочинів : монографія. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2017. С. 39–58.

³ Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Prospective directions of research of innovations of separate criminalistic methodics. *Scientific practice: modern and classical research methods*: Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ». Boston; Vinnitsa, 2021. Vol. 1. Pp. 81–85. DOI: 10.36074/logos-26.02.2021.v1.

воєнних злочинів, скоєних військовими РФ в Україні; злочинів проти миру, безпеки людства та міжнародного правопорядку; злочинів, пов'язаних із незаконним використанням гуманітарної допомоги, благодійних пожертв або безоплатної допомоги, незаконним перетинанням державного кордону України та ін.¹. Поширення інформаційних комп'ютерних технологій сприяє подальшому розробленню алгоритмізації процесу досудового розслідування² та забезпеченню ефективності й результативності судового розгляду³. Зазначену проблематику варто врахувати під час формування програм, навчальних дисциплін і вдосконалення методики викладання криміналістики, формування криміналістичної дидактики в сучасних умовах.

Сьогодні в реаліях воєнних та глобальних загроз усі практики у сфері міжнародного кримінального правосуддя повинні покращувати своє технічне розуміння новітніх цифрових технологій і повинні культивувати глибше сучасне розуміння застосування того, як соціальні мережі, геолокації, розмови мобільного зв'язку, комп'ютерна інформація та інші цифрові сліди й комунікації використовуються в зонах проведення воєнних дій⁴. Зважаючи на воєнну агресію окупаційними російськими військами на територію України та вчинення ними масових вбивств, гвалтувань, мародерства, екоциду, сьогодні гостро постає проблема збирання доказів цих злочинів⁵. Це потребує

¹ Orlovskiy R., Us O., Shevchuk V. Committing a Criminal Offence by an Organized Criminal Group. *Pakistan Journal of Criminology*. Vol.14. №2. April-June 2022. Pp. 33–46.

² Shevchuk V. M. Criminalistics support for the investigation of military criminal offenses and war crimes: digitalization, innovations, prospects. *Military offences and war crimes: background, theory and practice: collective monograph*. Ed. by V. M. Stratonov. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2023. Pp. 795–822.

³ Shevchuk V., Vapniarchuk V., Borysenko I., Zatenatskyi D., Semenogov V. Criminalistic methodics of crime investigation: Current problems and promising research areas. *Revista Juridica Portucalense*, 32, 2022. Pp. 320–341.

⁴ Freeman, L. Digital Evidence and War Crimes Prosecutions: The Impact of Digital Technologies on International Criminal Investigations and Trials. *Fordham International Law Journal*, 2018, 41 (2), 284–336. С. 335.

⁵ Шевчук В. М. Інновації у криміналістичному забезпеченні виявлення, документування та розслідування екоциду в Україні. *Процесуальні та криміналістичні аспекти розслідування воєнних злочинів: матеріали круглого столу*, м. Одеса, 21 лютого 2024 р. Одеса: ОДУВС, 2024. С. 188–193.

активізації та поширення застосування цифрових технологій при виявленні, документуванні та розслідуванні воєнних злочинів, злочинів проти людяності та геноциду¹.

Вбачається, що трансформація злочинності в Україні під час війни значно вплинула на зміну пріоритетів завдань криміналістики та особливості формування і застосування криміналістичних знань в умовах воєнного стану. Головним завданням криміналістики є розроблення та застосування засобів, прийомів та методів, що дозволяють збирати, досліджувати, використовувати доказову інформацію в умовах війни та глобальних загроз ХХІ століття. В таких умовах гостро постає питання про підвищення ролі криміналістики у сучасних умовах війни та процесів цифровізації.

На сьогодні одним із головних завдань держави України є відсіч збройної агресії РФ та поновлення порушених прав і свобод українських громадян, а також забезпечення принципу невідворотності відповідальності винних осіб у вчиненні злочинів, пов'язаних із вторгненням російських загарбників на терени нашої країни. За таких обставин постає необхідність криміналістичного забезпечення розслідування воєнних злочинів, що вчиняються військовими РФ, для того щоб задіяти всі доступні національні та міжнародні правові механізми для притягнення до кримінальної відповідальності усіх винних в цій війні, доведення невідворотності покарання усіх воєнних злочинців, а також відшкодування шкоди, відновлення верховенства права та справедливості².

Сьогодні в Україні вже є перші завершені розслідування воєнних злочинів та навіть вироки. Як ми бачимо з відкритих судових засідань, прокуратура під час розслідування кожного окремого воєнного зло-

¹ Dufenyuk O. M. Investigation of war crimes in Ukraine: challenges, standards, innovations. *Baltic Journal of Legal and Social Sciences*. 2022. № 1. Pp. 46–56.

² Шевчук В. М. Проблеми криміналістичного забезпечення розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з військовою агресією РФ проти України. *Організаційно-правові аспекти взаємодії правоохоронних та судових органів під час розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з військовою агресією РФ проти України*: збірник тез науково-практичного семінару (м. Дніпро, 30 квітня 2022 р.). Дніпро: Луганський державний університет внутрішніх справ імені Е. О. Дідоренка, 2022. С. 23–28.

чину не завжди встановлює причинно-наслідковий зв'язок із рішеннями вищого військово-політичного керівництва РФ, і обмежується, як правило, лише виконавцями, тобто російськими військовими самих нижніх ланок. Як свідчить практика, нерідко органи досудового розслідування змушені балансувати між швидкістю та повнотою розслідування, оскільки для обох показників бракує ресурсів та доказів, їх правильного та якісного документування. При цьому слід враховувати, що неякісне розслідування може призвести до виправдання воєнних злочинців, що матиме особливо негативний ефект для України під час розгляду таких справ судами міжнародних юрисдикцій.

З огляду на викладене, сьогодні важливо враховувати, що для судового розгляду воєнних злочинів та військових кримінальних правопорушень, зокрема, як для судів України, так і будь-якого міжнародного суду основоположним буде встановлення причинно-наслідкового зв'язку між винними діями країни-агресора й не тільки окремих військових російських окупантів, а й військово-політичного керівництва РФ та наслідками, що настали, тобто заподіяною шкодою. Для цього досить важливим є правильна робота з доказовою базою, зокрема, збирання, документування та розслідування воєнних злочинів та військових кримінальних правопорушень має здійснюватися з врахуванням міжнародного досвіду та європейських стандартів доказування¹.

Для визначення предмета та меж доказування вчинення воєнних злочинів важливим є врахування правильного розуміння понять «воєнного злочину» і «військового кримінального правопорушення» або «військового злочину». Аналізуючи фахову літературу з означених проблем, необхідно зауважити, що на сьогодні поняття «воєнного злочину» відсутнє в Кримінальному кодексі України, але воно є фундаментальним у міжнародному гуманітарному праві. У науковій доктрині сформувалися чотири концептуальні підходи, які відображають

¹ Shevchuk V. M. The role of innovative technologies in criminalistic didactics in the modern realities of war. *International scientific conference «Information technologies and management in higher education and sciences»*: conference proceedings (November 28, 2022. Fergana, the Republic of Uzbekistan). Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2022. Part 3. Pp. 359–363.

погляди щодо співвідношення понять «військові злочини» та «воєнні злочини»: 1) вживання поняття «військові злочини» та «воєнні злочини» як синоніми; 2) розуміння поняття «воєнного злочину» як більш загального поняття, що охоплює поняття і «військових злочинів»; 3) розуміння поняття «військових злочинів» як більш загального поняття, що охоплює поняття і «воєнних злочинів»; 4) розмежування понять «військові злочини» та «воєнні злочини» з огляду на різний об'єкт правопорушення. Основним аргументом останнього підходу є наступне: військові злочини посягають передусім на встановлений порядок несення військової служби, а воєнні злочини є порушеннями норм гуманітарного права, завдається шкода глобальним об'єктам, якими є мир та безпека людства, міжнародний правовий порядок¹.

Не вступаючи в глибоку дискусію при розгляді проблемних питань «за» і «проти» академічні дебати, вважаємо за необхідне підтримати точку зору науковців, які обґрунтовують позицію, що більш переконливою видається остання точка зору. Відтак далі при вживанні поняття «воєнних злочинів» йтиметься саме про порушення норм міжнародного гуманітарного права (з урахуванням Гаазьких та Женевських конвенцій, додаткових протоколів, Римського статуту Міжнародного кримінального суду та інших міжнародних документів)², тобто злочинів проти миру та безпеки людства, міжнародного правового порядку (розділ XX КК України, хоча, слід зауважити, що у Римському статуті вживається поняття злочину проти людяності), вчинені комбатантами країни-агресора³.

Більше того, необхідно піти шляхом, який передбачає узгодження національних підходів з підходами, прийнятими міжнародною

¹ Дуфенюк О. М. Розслідування воєнних злочинів в Україні: виклики, стандарти, інновації. *Baltic Journal of Legal and Social Sciences*. 2022. № 1. С. 48–49. DOI: 10.30525/2592-8813-2022-1-6

² Shevchuk, V., Kapustina, M., Zatenatskyi, D., Kostenko, M., & Kolesnikova, I. (2023). Criminalistic support of combating iatrogenic criminal offenses: Information system prospects. *Social & Legal Studies*, 6(4), 208–216.

³ Дуфенюк О. М. Розслідування воєнних злочинів: логістичні, криміналістичні та судово-медичні питання. *Юридичний науковий електронний журнал*. Вип. № 4/2022. С. 370.

спільнотою (Римський статут МКС, Женевські конвенції і т.д.), та впровадити у вітчизняне кримінальне право універсальне міжнародно-правове поняття «воєнних злочинів». Водночас, кожен окремий вид воєнних злочинів з позиції порушення норм міжнародного гуманітарного права передбачає побудови та практичної апробації окремих криміналістичних методик розслідування з врахуванням європейських стандартів доказування та позитивного міжнародного досвіду у цій царині.

З огляду на викладене, вважаємо перспективними напрямками інноваційних наукових досліджень у криміналістиці такі: документування та розслідування воєнних злочинів, скоєних військовими РФ в Україні; пошук зниклих українців та ідентифікація загиблих на війні в Україні; застосування цифрової криміналістики для виявлення, фіксування й розслідування воєнних злочинів, скоєних військовими РФ в Україні; активізація застосування спеціальних знань і проведення судово-експертних досліджень із визначення розміру збитків фізичних та юридичних осіб, яких вони зазнали внаслідок російської збройної агресії; розроблення й застосування інноваційних криміналістичних продуктів щодо підвищення ефективності розслідування воєнних злочинів та військових кримінальних правопорушень; криміналістичне забезпечення діяльності Міжнародного кримінального суду та інших міжнародних судів та трибуналів; побудова й застосування відповідної системи окремих криміналістичних методик воєнних злочинів та інших кримінальних правопорушень, пов'язаних із військовою агресією РФ проти України тощо. Зазначену проблематику варто врахувати під час формування програм, навчальних дисциплін і вдосконалення методики викладання криміналістики, формування криміналістичної дидактики в сучасних умовах.

Важливо зауважити, що в сучасних умовах війни та євроінтеграційних процесів відбувається перезавантаження криміналістики, пов'язане передусім із появою нових викликів перед системою кримінальної юстиції та необхідністю вирішення першочергових завдань в умовах воєнного стану на території України. У таких умовах виникає необхідність формування криміналістичних знань відповідно

до потреб практики. Тому криміналістична підготовка майбутніх юристів має враховувати тенденції розвитку науки і завдання адаптації криміналістичних знань до умов війни та реформування вітчизняного законодавства до міжнародних стандартів Європейського Союзу¹.

Зважаючи на геополітичні тенденції міжнародної співпраці та поглиблення інтеграції України у європейському просторі, дедалі більшого значення набуває перспектива гармонізації українського законодавства зі стандартами, опрацьованими в ЄС². Прагнення України успішно реформувати судочинство та досудове розслідування, імплементувати прийняті міжнародною спільнотою засади, принципи, методологію діяльності слідчих, детективів, прокурорів, суддів, судових експертів вимагають передусім дотримання міжнародних стандартів функціонування певного правового інституту, розуміння обов'язків, які держава повинна взяти на себе та гарантувати суспільству їх ефективне виконання. Відтак можна констатувати, що європейський курс розвитку вітчизняної юридичної науки демонструє у певному сенсі універсальний приклад реалізації кримінально-правової, кримінально-процесуальної та криміналістичної політики України, яка ґрунтується на вимогах *acquis communautaire*.

Досить актуальним сьогодні є створення системи військової юстиції³, зокрема, це питання формування військової поліції, військової прокуратури та військових судів (спеціалізованих колегій) із врахуванням передового зарубіжного досвіду, європейських та міжнарод-

¹ Shevchuk V. M. Modern criminalistics in the conditions of war and global challenges XXI century: problems today and development prospects. = *Współczesna kryminalistyka w warunkach wojny i globalnych wyzwań XXI wieku: dzisiejsze problemy i perspektywy rozwoju. Problemy Współczesnej kryminalistyki = Current problems of forensic science*. Tom XXVI. pod redakcją: Tadeusza Tomaszewskiego, Ewy Gruzy, Mieczysława Goca. Warszawa 2022. Pp. 359–374.

² Ackermann V. R., Kurapka V. E., Malewski H., Shepitko V. Schaffung eines einheitlichen europäischen Kriminologischen Raumes: Die Tätigkeit öffentlicher Organisationen zur Stärkung der internationalen Beziehungen. *Kriminalistik*. 2020. Is. 6. Pp. 355–363.

³ Капліна О. В. Військова юстиція у фокусі Європейського суду з прав людини. *Науковий вісник публічного та приватного права*. 2022. Випуск №2. С. 181–191. URL: <https://lnkd.in/d2PtVmwG>

них стандартів щодо протидії злочинності¹. Створення органів військової юстиції в реаліях воєнного сьогодення є необхідним кроком задля забезпечення якісного та ефективного виявлення, фіксації розслідування воєнних злочинів, що вчиняються російськими військовими на території України. Вирішення цього питання потребує відповідного законодавчого регулювання та розроблення *концепції криміналістичного забезпечення діяльності органів військової юстиції*, що визначає новий науковий напрямок досліджень у криміналістиці.

У сучасних реаліях воєнного стану в Україні важливим є забезпечення дотримання міжнародних принципів і стандартів у протидії корупції, враховуючи досвід європейських і світових практик, беручи до уваги традиції, звичаї і менталітет українських громадян, адже характер корупції в нашій державі відрізняється від корупційних проявів в інших країнах². Україна відіграє ключову роль в процесі міжвідомчої координації міжнародного співробітництва у сфері протидії та запобігання корупції. Крім цього, на наш погляд, за таких умов постає проблема забезпечення діяльності системи цих органів необхідними ресурсами, засобами й навчання, у тому числі й криміналістичного та кримінально-процесуального спрямування³.

Російсько-українська війна, євроінтеграційні процеси в Україні та трансформація сучасної злочинності суттєво вплинули на тенденції розвитку криміналістичної науки, призвели до появи нових завдань, розширенні та видозмінені функцій криміналістики, які позначилися на змісті предмета науки та на особливостях її методики ви-

¹ Шевчук В. М. Інноваційні засади криміналістичного забезпечення правозастосовної діяльності: проблеми формування концепції. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*: зб. наук. пр. / ред. кол.: О. М. Ключев, В. Ю. Шепітько та ін. Х.: Право, 2021. Вип. 23. С. 7–23.

² Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Modern criminalistics in the conditions of war: problems of adaptation and reload. *Modern research in world science: Proceedings of the 5th International scientific and practical conference (August 7–9, 2022)*. SPC — Sci-conf.com.ua. Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 896–903.

³ Shevchuk V. M. Criminalistics support for the investigation of military criminal offenses and war crimes: digitalization, innovations, prospects. *Military offences and war crimes: background, theory and practice*: collective monograph. Ed. by V. M. Stratonov. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2023. Pp. 795–822.

кладання в сучасних умовах воєнного стану та надання статусу Україні як кандидата для вступу в ЄС. В реаліях сьогодення простежується зміна вектора криміналістичних досліджень в Україні та переважання та модернізації існуючої сьогодні парадигми криміналістики в умовах прагнення до європейських стандартів у сфері протидії злочинності.

Інноваційним напрямом удосконалення криміналістичного забезпечення розслідування кримінальних правопорушень із врахуванням сучасних викликів та загроз є інновації у криміналістичній дидактиці під час підготовки високопрофесійних фахівців у цій царині знань¹. У цьому плані сьогодні досить актуально постає проблема удосконалення системи криміналістичної освіти і підвищення рівня підготовки майбутніх юристів різних спеціалізацій. Виникає необхідність розроблення та формування моделі відповідного фахівця-правника конкретного профілю та забезпечення належного рівня криміналістичної підготовки випускників юридичних закладів вищої освіти. Створення такої моделі є своєрідним еталоном, який слід впровадити в заходи освітнього процесу з врахуванням сучасних тенденцій розвитку криміналістики, вимог практики та розвитку суспільства в умовах воєнного стану. Практична цінність такої моделі полягає в тому, як адекватно і повно вона буде відображати основні вимоги, що ставляться до випускника юридичного вишу на даному етапі розвитку нашої країни. Під моделлю розуміють систему показників, які повинен задовольняти випускник вузу².

При формуванні досліджуваної концепції мова йде про формування професіографічної моделі майбутнього правоохоронця як суб'єкта слідчої, детективної, судової, прокурорської та інших видів юридичної діяльності, яка передбачає застосування криміналістичних знань і розробляється з урахуванням особливостей юридичної

¹ Malewski, H., Kurapka, V. E., Tamelè, I. Motivation and expectations of students-an important factor in the implementation of the new bachelor's degree program «Law and Criminalistics». *The Criminalist of the First Printing*, 21, 2021, 12–26.

² Клименко Н. І. *Проблеми сучасної криміналістичної дидактики*. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Юридичні науки. Вип. 87. 2011. С. 16–18.

практики та сфери діяльності такого юриста і його професії¹. Це дає можливість виділити основні критерії, яким повинен відповідати такий фахівець (слідчий, детектив, прокурор, суддя, захисник та ін.), що дозволить суттєво оптимізувати й підвищити ефективність діяльності таких суб'єктів в системі органів кримінальної і цивільної юстиції, судово-експертного забезпечення правосуддя в Україні та інших видах юридичної діяльності у сучасних реаліях сьогодення.

Сучасна криміналістична освіта включає великий комплекс юридичних знань за програмами підготовки юристів, знань з материнських наук залежно від спеціалізації, загально-юридичних знань, спеціальних та криміналістичних знань за видами діяльності (слідчої, детективної, прокурорської, судової, адвокатської тощо), оволодіння професійними навичками та вміннями при здійсненні своїх професійних функцій та виконанні практичних (процесуальних та непроцесуальних) дій, а також при проходженні навчальних, виробничих практик, захисту дипломних чи магістерських робіт, складання іспитів, заліків чи інших форм поточного контролю².

Тому криміналістичну освіту в юридичних вузах, на наш погляд, необхідно розглядати як відносно самостійну підсистему, що являє собою систематичне навчання та виховання майбутніх юристів професійної спрямованості (спеціалізації), яка спрямована на оволодіння ними криміналістичними знаннями, вміннями та навичками з метою використання на практиці розроблених криміналістикою рекомендацій боротьби із сучасною злочинністю в умовах війни та глобальних загроз і викликів сьогодення.

Сучасні потреби підготовки фахівців-правників, зокрема і криміналістичної спрямованості, вимагають перегляду низки педагогічних

¹ Шевчук В. М. Вплив технологій штучного інтелекту на методику викладання криміналістики в сучасних реаліях війни. *Sound legal education as a guarantee of fair justice: scientific and pedagogical internship*, December 4 – January 14, 2024. Riga, the Republic of Latvia: «Baltija Publishing», 2024. С. 89–95.

² Робоча програма навчальної дисципліни «Криміналістична техніка та інформаційні технології» для здобувачів у галузі знань 08 «Право», спеціальність 081 «Право», освітньо-кваліфікаційний рівень третій (доктор філософії) / розроб.: В. М. Шевчук, В. Ю. Шепітько, В. В. Баранчук та ін. Електронне видання. Харків: Нац. юрид. ун-т імені Ярослава Мудрого, 2023. 20 с.

парадигм. Одним із таких напрямів є активізація та залучення до процесу моделювання концепції майбутнього фахівця-юриста, студентів (курсантів), які таким чином із «об'єкта», на який спрямований процес навчання, стають повноправними «суб'єктами» цього процесу¹. Тому однією форм взаємного зв'язку у цьому плані є періодичне анкетування студентів. Вбачається, що нововведенням в даному випадку, є анкетування студентів на початок процесу навчання, а потім проводиться анкетування наприкінці першого семестру навчання, а далі після кожного курсу, що дозволить удосконалювати процес навчання за їх активної участі.

Останнім часом є важливим створення Криміналістичних полігонів², Тренінгових центрів підготовки фахівців³ у різних видах юридичних практик та забезпечення вирішення низки завдань в умовах воєнного стану. Так, наприклад, ще у 2019 році у Дніпрі було відкрито Гуманітарний тренінговий центр судово-медичної ідентифікації. У цьому центрі здійснюється не тільки теоретична підготовка спеціалістів, а й практика. Тренінговий центр створено на базі Дніпропетровського обласного бюро судово-медичної експертизи. Такий Центр є академічною платформою, яка є необхідна для покращення роботи судово-медичної системи та підвищення кваліфікації спеціалістів в цій галузі знань. Тут проводять тренінги та проводять навчання судових експертів, які ідентифікують зниклих безвісти, жертв катастроф та масових конфліктів, особливо що є сьогодні актуальним в умовах російсько-української війни⁴. Свої завдання по підвищенню

¹ Шевчук В. М. Інновації у криміналістичній дидактиці в умовах війни та глобальних загроз. *Грааль науки: міжнародний науковий журнал* № 18–19 (серпень, 2022) за матеріалами IV Міжн. наук.-практ. конф. «An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinary» (Відень, Австрія; Вінниця, Україна, 26 серпня 2022 р.). С. 58–70.

² Department of Criminalistics: History of Formation and Development. *To the 80th anniversary of the foundation*. Monography / V. Yu. Shepitko, V. M. Shevchuk, V. I. Alekseychuk and others. Edited by Shepitko V. Yu. Kharkiv: Pravo, 2020. Pp. 10.

³ Войченко В. В., Вюн В. В., Черняк В. В., Левченко В. О. *Гуманітарна місія судово-медичної служби з ідентифікації загиблих. Судово-медична експертиза*. 2023. № 1. С. 85–88.

⁴ Мішалов В. Д., Войченко В. В., Козлов С. В. Комплексний підхід проведення ідентифікації тіл загиблих осіб загиблих осіб в умовах збройного конфлікту. *Morphologia*. Том 16. No 3. 2022. С. 76–82.

кваліфікації та удосконаленню підготовки кадрів для органів прокуратури вирішує Тренінговий центр прокурорів України¹.

Криміналістика і такі тренінгові центри повинні навчити майбутніх правоохоронців, судових експертів та юристів (слідчих, детективів, прокурорів, адвокатів, суддів, слідчих судів та ін.) мистецтву розуміння, читання та криміналістичного аналізу усіх процесів слідо-відображення (закономірностям виникнення, існування і зникнення слідів), а потім на базі цього – яким чином і за допомогою чого найдоцільніше виявляти, збирати, фіксувати, досліджувати і використовувати доказову інформацію у досудовому розслідуванні та судовому провадженні.

Отже, сьогодні актуальним науково-методичним завданням у юридичних вищих навчальних закладах стає пошук нових ефективних форм і методів вищої правової освіти. В сучасних умовах є необхідність перегляду змісту освітніх програм юридичного профілю. Зміст фахової підготовки правоохоронця, юриста ускладнюється і суттєво трансформується під впливом умов війни й таких суспільно-значущих та взаємопов'язаних процесів, як розширення сфер правозастосування і євроінтеграції.

З огляду на викладене, в реаліях сьогодення сучасна криміналістика покликана розроблювати та запроваджувати в практику інноваційні засоби, прийоми та методи, спрямовані на протидію воєнних злочинів, що вчиняються військовими РФ на території України та криміналістичного забезпечення розслідування кримінальних правопорушень в умовах воєнного стану. Окремим напрямом у криміналістиці має бути розроблення системи криміналістичних методик розслідування, активізація розробок техніко-криміналістичного забезпечення, застосування спеціальних знань, захист інформаційних джерел і проблеми інформаційної безпеки. Відтак, проблема криміналістичного забезпечення та практика застосування криміналістичних знань для збирання доказової інформації під час війни є досить актуальною та значимою.

Таким чином, в реаліях сьогодення особливої значимості та актуальності набуває проблематика формування та реалізації криміналістичного забезпечення розслідування кримінальних правопорушень

¹ Тренінговий центр прокурорів України. URL : <https://ptcu.gp.gov.ua/uk/>

із врахуванням сучасних викликів та загроз. Побудова ефективного криміналістичного забезпечення має охоплювати теоретико-методологічний, техніко-криміналістичний, методико-криміналістичний напрями, включаючи супроводження і забезпечення засобами криміналістики й судовий розгляд таких кримінальних правопорушень. За таких обставин сучасна парадигма криміналістики повинна бути спрямована на подальший розвиток та формування криміналістичних знань, нових галузей криміналістики (цифрової, медичної, воєнної, ядерної та ін.) для ефективного вирішення нових завдань, які формують перспективи та стратегію інноваційного розвитку криміналістичної науки. За таких умов формування і розвиток криміналістичних знань, застосування криміналістичних інновацій, новітніх технологій є своєрідною відповіддю на виклики сучасності, на появу нових способів та механізмів злочинної діяльності в умовах війни під впливом сучасних тенденцій розвитку науки, техніки та суспільства.

2.4. Інформаційні-аналітичні системи: поняття, завдання та функції (*М. Капустіна*)

Практика боротьби зі злочинністю переконливо свідчить про те, що без ефективного використання відомостей, які містяться в різних інформаційних системах, та їх належного аналізу та синтезу ефективна протидія будь-яким кримінальним правопорушенням неможлива¹. Одним із напрямів підвищення результативності засобів інформаційного забезпечення на стадії досудового розслідування є своєчасне й повне використання сучасних можливостей і досягнень науково-технічного прогресу². А отже, впровадження в досудове розслідуван-

¹ Бондар В. С. Інформаційно-аналітичне забезпечення криміналістичної діяльності в процесі досудового розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з тероризмом. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*, 2015. Вип. 33. С. 137.

² Лук'янчиков, Є. Д. *Методологічні засади інформаційного забезпечення розслідування злочинів: монографія* Київ: Нац. акад. внутр. справ України, 2005. С.21.

ня сучасних інформаційно-аналітичних систем є підґрунтям оптимізації кримінального провадження.

Вивчення та аналіз наукової літератури надає можливість стверджувати, що на сьогодні не існує уніфікованого визначення поняття «інформаційно-аналітична система». Перед тим, як висловлювати певні міркування щодо змістовного наповнення цього поняття вважаємо за доцільне все ж такі спочатку визначитись з розумінням «системи». Так, вивчення та аналіз наукової літератури надали можливість відмітити наступне визначення: «система – це сукупність взаємопов’язаних елементів, що становлять певну цілісність, єдність, взаємодіють і взаємопов’язані між собою, мають вхід та вихід, через які система обмінюється продуктами життєдіяльності із зовнішнім середовищем»¹. Здійснення аналізу цього визначення надало нам можливість проєцирувати його на поняття інформаційно-аналітичної системи. А саме, що інформаційно-аналітична система також складається з сукупності елементів, які взаємодіють і взаємопов’язані між собою та складають єдність та цілісність. Цими елементами, на наш погляд є: програмно-технічні засоби; інформаційно-аналітичні процеси; інформаційні ресурси. Для аргументації нашої позиції вважаємо за необхідне розкрити сутність інформаційно-аналітичного процесу та інформаційних ресурсів.

Вивчення та аналіз наукової літератури в сфері інформаційно-аналітичного забезпечення надають можливість під інформаційно-аналітичними процесами розуміти сукупність операцій, таких як пошук, збір, переробка та подання інформації у формі, придатній для її використання при прийнятті управлінських рішень². Під час інформаційного процесу дані перетворюються з одного виду в інший за допомогою певних методів. Основні принципи організації інформаційно-аналітичного процесу, сформульовані американським генералом

¹ Бенько М. М. Інформаційні системи і технології в бухгалтерському обліку: монографія. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. 336 с.(С.20); Пушкар М. С. Створення інтелектуальної системи обліку: монографія. Тернопіль: Карт-бланш, 2007. С. 55.

² Кулицький С. П. Основи організації інформаційної діяльності у сфері управління: Навч. посіб. К.: МАУП. 2002. С.130.

Вашингтоном Плетом, залишаються незмінними: повідомляти достовірно, своєчасно та ясно¹.

Вивчення та аналіз низки нормативно-правових актів, що регламентують порядок та функціонування інформаційно-аналітичних систем органів кримінальної юстиції, надає можливість стверджувати, що законодавець у визначенні цих систем також зазначив певні інформаційно-аналітичні процеси. Так, наприклад, у визначенні інформаційно-телекомунікаційної системи досудового розслідування «іКейс» зазначені наступні інформаційно-аналітичні процеси: створення, збирання, зберігання, пошук, оброблення, передача²; у визначенні Електронного реєстру геномної інформації людини – збирання, реєстрація, накопичення, зберігання, поновлення, пошук, використання і поширення (розповсюдження, передача)³; у визначенні Єдиного реєстру досудових розслідувань – збирання, зберігання, захист, оброблення, облік, пошук, узагальнення⁴; у визначенні Єдиного реєстру осіб, зниклих безвісти за особливих обставин – зберігання, захист, обробка, використання і поширення⁵.

Щодо сутності поняття інформаційний ресурс, то вивчення та аналіз літератури надає змогу стверджувати, що у дослідників цього питання не має єдиної позиції. Так, неоднозначна позиція прослідковується в роботі Т. А. Бутенко, В. М. Сірого, оскільки ці автори наводять декілька різних визначень інформаційного ресурсу. В одному випадку зазначені вчені вважають, що інформаційний ресурс –

¹ Варенко В. М. Інформаційно-аналітична діяльність: Навч. посіб. К.: Університет «Україна», 2014. С.104, 254, 248.

² Положенням про інформаційно-телекомунікаційну систему досудового розслідування «іКейс»: затвер. Наказом Національного антикорупційного бюро України, Офісу Генерального прокурора, Ради суддів України, Вищого антикорупційного суду 15 грудня 2021 року № 175/390/57/72. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0390886-21#Text>

³ Про державну реєстрацію геномної інформації людини: Закон України від 09.07.2022 № 2391-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2391-20#Text>

⁴ Положення про Єдиний реєстр досудових розслідувань, порядок його формування та ведення: затв. Наказом Генерального прокурора від 17.08.2023 № 231. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0298905-20#Text>

⁵ Про правовий статус осіб, зниклих безвісти за особливих обставин: Закон України від 12.07.2018 № 2505-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2505-19#Text>

це окремі документи і окремі масиви документів, а також документи і масиви документів в інформаційних системах, тобто це ресурс, який, поряд з іншими (матеріальними, фінансовими, енергетичними), використовується організаціями для досягнення їхніх цілей. В другому, наголошують, що інформаційний ресурс це особливий вид ресурсу, що ґрунтується на ідеях і знаннях, нагромаджених у результаті науково-технічної діяльності людей і поданих у формі, придатній для збору реалізації та відтворення. В третьому випадку, і ми вважаємо це слушною думкою, розглядають інформаційний ресурс, як весь обсяг інформації, використовуваної в інформаційній системі об'єкта¹. В свою чергу науковці М. В. Ковалів, С. С. Єсімов, О. Г. Ярема вважають, що інформаційний ресурс – це інформація, закріплена на матеріальному носії і з обов'язковими ознаками (реквізитами), знаючи які, можна швидко знайти джерело відомостей. Надалі ці науковці наголошують, що інформаційний ресурс набуває особливого значення не як абстрактне уявлення інформації, а як «форма» відображення інформації про суспільно значущі події і явища, яка є засадничою для прийняття рішень і задоволення інформаційних потреб². Науковець В. М. Мороз пропонує під інформаційним ресурсом розуміти системну єдність впорядкованої у межах певного носія (сховища, місця розташування тощо) інформації (знань) з середовищем її формування, накопичення та розвитку, а також засобами та технологіями її зберігання, використання та передачі³. Більш лаконічне визначення пропонує В. І. Арістова, яка вважає, що інформаційні ресурси – бази і банки даних, усі види архівів, системи депозитаріїв державних ІР, бібліотеки, музейні сховища і т. ін⁴. Якщо звернутися до визначень

¹ Бутенко Т. А., Сирий В. М. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник. Харків: ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2020. С. 20–21.

² Ковалів М. В., Єсімов С. С., Ярема О. Г. Інформаційне право України: навчальний посібник. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. С. 224.

³ Мороз В. М. Інформаційний ресурс як об'єкт державного управління: зміст, принципи та характеристика системи. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2020. № 1. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1547>. DOI: 10.32702/2307-2156-2020.1.1

⁴ Арістова І. В. Державна інформаційна політика: організаційно-правові аспекти: Монографія. Харків: Вид-во Ун-ту внутр. Справ, 2000. С. 132.

інформаційного ресурсу запропонованих законодавцем, то вбачається також відсутність єдиного підходу. Так, в ч. 1 ст. 10 Закону України «Про науково-технічну інформацію» зазначено, що «інформаційні ресурси національної системи науково-технічної інформації становлять сукупність довідково-інформаційних фондів з необхідним довідково-пошуковим апаратом і відповідними технічними засобами зберігання, обробки і передачі, що є у володінні, розпорядженні, користуванні державних органів і служб науково-технічної інформації, наукових і науково-технічних бібліотек, комерційних центрів, підприємств, установ і організацій»¹. В свою чергу в ст.1 Закону України «Про Національну програму інформатизації» законодавцем надано більш влучне визначення інформаційних ресурсів, а саме «електронні інформаційні ресурси – систематизовані відомості і дані, створені, оброблені та збережені в електронній формі за допомогою технічних засобів та/або програмних продуктів».

Аналіз зазначених вище визначень надає підстави вважати, що деякі позиції авторів є достатньо дискусійними. Це пов'язано з тим, що одні вчені звужують визначення інформаційних ресурсів, а інші навпаки надають достатньо об'ємне. Щодо визначень, які на наш погляд звужують поняття інформаційний ресурс, то вважаємо за необхідне висловити наступні міркування. Так, ми вважаємо, що інформаційний ресурс це не тільки документи та окремі масиви документів, що містяться в інформаційних системах. Оскільки за характером інформації, що міститься в ресурсі, прийнято виділяти документальні (включають в себе саме документи) та фактографічні інформаційні ресурси (відомості (дані) про факти, ознаки, сформовані та представлені у певному вигляді). Більш того, вчені криміналісти, що досліджували проблеми кримінальної реєстрації, криміналістичних обліків, інформаційного забезпечення органів досудового розслідування в своїх наукових здобутках одним з критеріїв для класифікації інформаційних систем виділяють тип інформаційного ресурсу. І отже, за цим критерієм поділяють інформаційні системи на документальні

¹ Про науково-технічну інформацію: Закон України від 25.06.1993 №3322-ХІІ.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3322-12#Text>

та фактографічні¹. Ми ж в свою чергу враховуючі аналіз законодавства, наукової літератури й судової, експертної, слідчої практики вважаємо, що на сьогодні на території нашої держави за типом інформаційного ресурсу діють три види систем – документальні, фактографічні, комбіновані.

Зазначений аналіз надає змогу стверджувати, що документальних систем, які діють в системі органів кримінальної юстиції невелика кількість. Яскравим прикладом інформаційної системи за типом документального інформаційного ресурсу є Єдиний державний реєстр судових рішень, який являє собою автоматизовану систему збирання, зберігання, захисту, обліку, пошуку та надання електронних копій судових рішень. Згідно п. 3 ст. 3 Закону України «Про доступ до судових рішень» – суд загальної юрисдикції вносить до Реєстру всі судові рішення і окремі думки суддів, викладені у письмовій формі, не пізніше наступного дня після їх ухвалення або виготовлення повного тексту². Отже, в даному випадку мова йде про документальну інформаційну систему.

Щодо фактографічних інформаційних систем органів кримінальної юстиції, то їх функціонує на сьогодні значна кількість. Так, до них належать: Єдиний реєстр досудових розслідувань, Єдиний портал повідомлень викривачів, Електронний реєстр геномної інформації людини та інші. Так, наприклад, згідно з п. 1, главою 1, розділом 2 «Положення про Єдиний реєстр досудових розслідувань, порядок його формування та ведення» до Реєстру вносяться відомості про: час

¹ Дабіжа Д. В. Використання обліків та автоматизованих інформаційних систем при розслідуванні кримінальних правопорушень. Автореферат дис. на здобуття наукового ступеня канд. юрид. наук. 12.00.09 – кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність. Київ: Нац. академія внут. справ. 2017. С. 10.; Криміналістика : підручник : у 2 т. Т. 1 / [А. Ф. Волобуєв, М. В. Даньшин, А. В. Іщенко та ін.]; за заг. ред. А. Ф. Волобуєва, Р. Л. Степанюка, В. О. Малярової ; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. Харків, 2018. С. 91; Пілюков Ю. О. Використання інформаційних систем в експертних підрозділах МВС України: дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук. 12.00.09. – кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза. Київ: Київський нац. ун-т внутр. справ. 2007. С. 36.

² Про доступ до судових рішень: Закон України від 22.12.2005 № 3262-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3262-15#Text>

та дату надходження заяви, повідомлення про кримінальне правопорушення або виявлення з іншого джерела обставин, що можуть свідчити про вчинення кримінального правопорушення; прізвище, ім'я, по батькові (найменування) потерпілого або заявника; короткий виклад обставин, що можуть свідчити про вчинення кримінального правопорушення, наведених потерпілим, заявником чи виявлених з іншого джерела; попередню правову кваліфікацію кримінального правопорушення; прізвище, ім'я, по батькові керівника органу прокуратури, прокурора, керівника органу досудового розслідування, слідчого, керівника органу дізнання, дізнавача, який вніс відомості до Реєстру та/або розпочав досудове розслідування та/або здійснює досудове розслідування чи процесуальне керівництво; дату та час затримання особи (звільнення); обрання, зміну та скасування запобіжного заходу; час та дату повідомлення про підозру тощо¹. Отже із наведеного прикладу вбачається, що в Єдиний реєстр досудових розслідувань вносяться не документи, а відомості про певні факти, що мають місце.

Щодо третього виду – комбінованих інформаційних систем класифікованих за типом інформаційного ресурсу, то вважаємо за необхідне зазначити наступне: по-перше, ці системи успішно поєднують в собі два типи інформаційних ресурсів – документальний та фактографічний; по-друге, впровадження та використання цих систем в практику органів кримінальної юстиції відбулося відносно нещодавно, але ці системи вже достатньо позитивно зарекомендували себе. До таких систем, що впроваджені в діяльність органів кримінальної юстиції належать: інформаційно-телекомунікаційна система досудового розслідування «iКейс», Єдиний реєстр осіб, зниклих безвісти за особливих обставин. Так, наприклад, в п. 1 глави 1 «Положення про інформаційно-телекомунікаційну систему досудового розслідування «iКейс»» зазначено, що ця система забезпечує створення, збирання, зберігання, пошук, оброблення і передачу матеріалів та інформації (відомостей) у кримінальному провадженні. В свою чергу

¹ Положення про Єдиний реєстр досудових розслідувань, порядок його формування та ведення: затв. Наказом Генерального прокурора від 17.08.2023 № 231. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0298905-20#Text>

в п. 31, 32 глави 4 цього ж положення зазначено, що до системи вноситься інформація (відомості) про кримінальне провадження (фабула, встановлені під час досудового розслідування факти, учасники кримінального провадження, представники, кваліфікація кримінального правопорушення тощо), а також інша інформація (відомості), необхідна для автоматизації процесів досудового розслідування, зокрема інформація про речові докази, підготовку до слідчих (розшукових) дій тощо (п. 31). Матеріали кримінального провадження, зокрема клопотання, постанови, протоколи, доручення тощо, створюються у Системі з використанням форм та шаблонів (п. 32). З наведеного прикладу вбачається, що в інформаційно-телекомунікаційній системі досудового розслідування «iКейс» містяться такі інформаційні ресурси, як документальні, а саме матеріали кримінального провадження (клопотання, постанови, протоколи, доручення тощо) так і фактографічні, а саме інформація (відомості) про кримінальне провадження. Отже, тому ця система відноситься до виду комбінованих.

Щодо визначень інформаційного ресурсу, зміст яких є об'ємним, то вважаємо за необхідне висловити наступні міркування. Так, по – перше, на наш погляд, такі визначення є перенавантаженими та мають достатньо для сприйняття складний зміст; по – друге, аналіз їх змісту свідчить про те, що визначення умовно складається з двох складових частин, в першій частині мова йде про інформацію, відомості, дані, а в другій частині визначення про технічні засоби, що забезпечують функціонування відповідних інформаційних процесів (зберігання, обробку, передачу, використання). Отже, за змістом надані визначення інформаційних ресурсів є достатньо широкими та охоплюють всі складові інформаційно-аналітичної системи, які були нами окреслені вище, а саме програмно-технічні засоби, інформаційно-аналітичні процеси, інформаційні ресурси.

Отже, враховуючі вищезазначене вважаємо, що найбільш влучними є визначення інформаційного ресурсу, що були надані такими вченими, як Ю. П. Битяк, О. Сидоренко. Так, Ю. П. Битяк, пропонує під інформаційним ресурсом розуміти доступні для використання відомості в усіх сферах життєдіяльності людини, суспільства і дер-

жави, які зберігаються на відповідних носіях інформації як документи, бази даних і знань, реєстри, кадастри, архіви, бібліотеки, музейні фонди та інші відомості, що є власністю будь-якого суб'єкта інформаційних відносин, слугують задоволенню інформаційних потреб громадян, юридичних осіб і держави, мають необхідні реквізити, що дозволяє ідентифікувати їх¹. В свою чергу О. Сидоренко вважає, що інформаційний ресурс це організована і структурована документована інформація (знання, відомості), яка міститься в бібліотеках, архівах, фондах, банках даних, інформаційних системах². Узагальнюючі надані визначення та проєцируючи їх до нашої проблематики дослідження вважаємо, що інформаційним ресурсом є систематизовані відомості, дані, документи, що містяться в інформаційно-аналітичній системі.

Визначена сутність інформаційно-аналітичних процесів та інформаційних ресурсів, надає нам можливість показати єдність та цілісність цих двох елементів інформаційно-аналітичної системи. Так, інформаційно-аналітичні процеси (збирання, реєстрація, накопичення, зберігання, оброблення, пошук, поширення) здійснюються виключно щодо інформаційних ресурсів (відомостей, даних, документів). Тобто, ці два елемента інформаційно-аналітичної системи знаходяться у постійній взаємодії та взаємообумовлюють один одного. Більш того, відсутність одного з них породжує нікчемність іншого. Щодо третього змістовного елемента інформаційно-аналітичної системи, а саме програмно-технічних засобів, то він також взаємодіє та взаємопов'язаний з інформаційними ресурсами та інформаційно-аналітичними процесами. Оскільки, саме він забезпечує роботу інформаційних ресурсів та інформаційно-аналітичних процесів в системі.

Таким чином, резюмуючи вищезазначене вважаємо за доцільне запропонувати наступне визначення інформаційно-аналітичної системи. *Інформаційно-аналітична система – це сукупність програмно-*

¹ Адміністративне право: підручник / (Битяк Ю. П., Гарашук В. М., Богущий В. В. та ін.); за аг. ред. Ю. П. Битяка. Харків: Право, 2010. С. 574.

² Сидоренко О. Інформаційні ресурси як об'єкт інформаційних правовідносин. *Підприємництво, господарство і право*. 2018. №4. С. 180.

технічних засобів, що забезпечують інформаційно-аналітичні процеси відповідних інформаційних ресурсів в залежності від цільового та функціонального призначення цієї системи.

Аналіз нормативно-правових актів, що регламентують порядок та функціонування інформаційно-аналітичних систем органів кримінальної юстиції, надає можливість стверджувати, що основними завданнями таких систем є: автоматизація визначених законодавством реєстраційних, облікових та пошукових процесів; інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності органів кримінальної юстиції; забезпечення наповнення та підтримки в актуальному стані інформаційних ресурсів баз (банків) даних, що входять до системи; забезпечення електронної взаємодії між органами кримінальної юстиції та іншими органами державної влади й з іншими інформаційними (автоматизованими), інформаційно-телекомунікаційними системами; забезпечення точними аналітичними даними для прийняття ефективних управлінських рішень, заснованих на фактах; створення умов, що підвищують ефективність розслідування, зменшують часові та фінансові витрати на його здійснення, а також оптимізують і інші види діяльності суб'єктів, що користуються системами; створення єдиного електронного простору для користувачів систем¹.

Інформаційно-аналітичні системи, які використовують органи кримінальної юстиції в своїй діяльності виконують низку функцій. Вивчення та аналіз юридичної літератури та нормативно-правових актів з окресленої проблематики дозволили виділити наступні:

1) *комунікаційна функція*, яка полягає у забезпеченні передачі, обміні інформаційними ресурсами, що містяться у системі. При

¹ Положенням про інформаційно-телекомунікаційну систему досудового розслідування «iКейс»: затвер. Наказом Національного антикорупційного бюро України, Офісу Генерального прокурора, Ради суддів України, Вищого антикорупційного суду 15 грудня 2021 року № 175/390/57/72. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0390886-21#Text>; Положення про єдину інформаційну систему Міністерства внутрішніх справ: затверд. постановою КМУ від 14 листопада 2018 р. № 1024. (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 15 серпня 2023 р. № 866).URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1024-2018-%D0%BF#Text>; Положення про Електронний реєстр геномної інформації людини: затверд. Наказ Міністерства внутрішніх справ України 04 серпня 2023 року № 639. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1657-23#Text>

чому комунікація може бути як внутрішньою, так і зовнішньою. Внутрішня комунікація полягає у тому, що обмін, передача документів, матеріалів, відомостей, даних здійснюється між користувачами однієї системи. Зовнішня комунікація полягає у тому, що передача й обмін інформаційними ресурсами здійснюється між різними інформаційними системами, тобто має місце автоматизована інформаційна взаємодія з іншими системами. Так, наприклад, інформаційно-телекомунікаційна система досудового розслідування «іКейс» взаємодіє з Єдиним реєстром досудових розслідувань. Інформаційний обмін та інформаційна взаємодія між цими двома системами зумовлені тим, що в систему досудового розслідування «іКейс» вносяться відомості про кримінальне провадження (подію, обставини встановлені під час досудового розслідування, учасників кримінального провадження, кваліфікацію кримінального правопорушення тощо), а також інші відомості, необхідні для автоматизації процесів досудового розслідування, зокрема інформація про речові докази, підготовку до слідчих (розшукових) дій тощо¹. В свою чергу Єдиний реєстр досудових розслідувань по-перше, забезпечує реєстрацію кримінальних правопорушень та осіб, які їх учинили й облік прийнятих під час досудового розслідування рішень та результатів судового провадження; по-друге, призначений для збирання, зберігання, захисту, оброблення, обліку, пошуку, узагальнення даних про: а) час та дату повідомлення про кримінальне правопорушення; б) прізвище, ім'я, по батькові потерпілого або заявника; в) попередню правову кваліфікацію кримінального правопорушення; г) дату та час затримання особи (звільнення); г) обрання, зміну та скасування запобіжного заходу; д) час та дату повідомлення про підозру, зміну, скасування повідомлення про підозру; е) дату та підставу здійснення (скасування) спеціального досудового розслідування; є) зупинення та відновлення досудового розслідування;

¹ Положенням про інформаційно-телекомунікаційну систему досудового розслідування «іКейс»: затвер. Наказом Національного антикорупційного бюро України, Офісу Генерального прокурора, Ради суддів України, Вищого антикорупційного суду 15 грудня 2021 року № 175/390/57/72. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0390886-21#Text>

ж) об'єднання та виділення матеріалів досудових розслідувань;
з) закінчення досудового розслідування тощо¹.

2) *інформаційна функція*, яка забезпечує реалізацію інформаційних процесів, а саме таких як, збір, накопичення, реєстрація, зберігання, пошук, поширення інформації. Кожен з них має відповідну характеристику. Так, збір – це початковий процес, саме з нього розпочинається інформаційна робота та залежать наступні інформаційні процеси. При збиранні інформації найчастіше використовуються такі методи, як спостереження, опитування, інтерв'ювання. Паралельно зі збиранням інформації здійснюється й її накопичення. Як слушно зауважує В. М. Варенко, одного-двох джерел вкрай недостатньо для прийняття ефективного управлінського рішення, тому збирач інформації (аналітик) намагається якомога більше отримати необхідної інформації, її зберегти і ефективно використати². На наш погляд, саме накопичення більшої кількості інформації, надає змогу не тільки прийняти рішення, а й спрогнозувати наслідки його прийняття. Після збирання інформації розпочинається процес реєстрації, а саме технічне оброблення інформації. З реєстрацією інформації тісно пов'язаний й процес зберігання, оскільки сама по собі інформаційно-аналітична система слугує сховищем для інформаційних ресурсів (відомостей, даних, документів). Не менш важливим процесом є пошук, оскільки саме він спроможний задовольнити потреби користувача. Під інформаційним пошуком прийнято розуміти сукупність логічних та технічних операцій, що мають кінцевою метою знаходження документів, відомостей про них, фактів, даних, релевантних запиту користувача³. Центральна задача інформаційного пошуку, як слушно наголошують О. Л. Сухий, В. М. Міленін, В. М. Тарадайнік це допомогти користувачеві задовольнити його інформаційну потребу. В свою чергу інформаційні потреби користувача формулю-

¹ Положення про Єдиний реєстр досудових розслідувань, порядок його формування та ведення: затв. Наказом Генерального прокурора від 17.08.2023 № 231. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0298905-20#Text>

² Варенко В. М. Інформаційно-аналітична діяльність: Навч. посіб. К.: Університет «Україна», 2014. С. 102.

³ Основи інформаційно-аналітичної діяльності: навч. посіб. / Захарова В. І., Філіпова Л. Я. К.: «Центр учбової літератури», 2013. С. 21.

ються як деякий запит, який представляє з себе набір ключових слів, що характеризує те, що шукає користувач¹. Завершальним інформаційним процесом є поширення інформації. Сутність цього інформаційного процесу полягає у тому, що відшукана та опрацьована інформація передається (видається) користувачу (споживачу) на його запит.

1) *аналітична функція*. Для визначення сутності цієї функції вважаємо за доцільне актуалізувати увагу на тому, що вона тісно пов'язана з розглянутою вище інформаційною функцією, яка забезпечує реалізацію інформаційних процесів. В підтвердження цієї позиції вважаємо за необхідне навести наступні аргументи: по-перше, під аналітикою прийнято розуміти цілісну сукупність принципів методологічного, організаційного і технологічного забезпечення індивідуальної і колективної розумової діяльності, яка дозволяє ефективно оброблювати інформацію з метою удосконалення якості існуючих і набуття нових знань, а також підготовки інформаційної бази для прийняття оптимальних управлінських рішень²; по-друге, результативність роботи аналітика вимірюється якістю виконання основних інформаційних процесів, таких як: збирання, накопичення, зберігання, пошук, опрацювання, передавання³; по-третє, одним з інформаційних процесів є оброблення інформації. Цей інформаційний процес такі науковці, як В. І. Захарова та Л. Я. Філіпова поділяють на оброблення технічне та наукове. Технічне оброблення полягає в обліку та реєстрації повідомлень. Наукове оброблення полягає в інформаційному аналізі й синтезі повідомлень та називається аналітико-синтетичною обробкою (переробкою) інформації⁴. Сутність такого аналітико-синтетичного оброблення полягає у тому, що з наявних повідомлень при їх аналізі виводять різні обґрунтовані твердження, висновки, узагальнення. Результати переробленої інформації подаються у вигляді нових повідомлень, правил, тверджень, виявлених закономірностей.

¹ Сухий О. Л. Алгоритми пошуку в інформаційних системах: методичні рекомендації. К.: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2015. С. 21.

² Основи інформаційно-аналітичної діяльності: навч. посіб. / Захарова В. І., Філіпова Л. Я. К.: «Центр учбової літератури», 2013. С. 26–27.

³ Варенко В. М. Інформаційно-аналітична діяльність: Навч. посіб. К.: Університет «Україна», 2014. 417 с. С.249.

⁴ Основи інформаційно-аналітичної діяльності: навч. посіб. / Захарова В. І., Філіпова Л. Я. К.: «Центр учбової літератури», 2013. (С. 21).

Таким чином здійснюється синтез знань, нової, аналітичної інформації¹. Отже, сутність аналітичної функції полягає у тому, що вона забезпечує утворення вихідної (аналітичної) інформації після оброблення (опрацювання) первинної (вхідної) інформації. Ця утворена вихідна (аналітична) інформація використовується для прийняття рішень та прогнозування їх наслідків. Наприклад, на підставі аналітичної інформації можуть прийматися процесуальні та тактичні рішення при розслідуванні тих чи інших кримінальних правопорушень.

3) *функція інформаційної безпеки*, яка полягає у централізованому захисті та зберіганні інформаційних ресурсів, що містяться в системі. Ця функція має не менш важливе значення, ніж інші функції системи. Це пояснюється тим, що неправильне або зловмисне використання інформації в системах може призвести до негативних наслідків для процесу розслідування, дезорганізувати роботу органів кримінальної юстиції, порушити права учасників кримінальних проваджень і тому, як слушно зауважує В. М. Варенко, інформацію потрібно захищати від спотворювання, втрати, несанкціонованого доступу, зловмисного використання². Для уникнення негативних проявів та їх наслідків інформаційна система з погляду інформаційної безпеки повинна відповідати таким категоріям, як надійність – гарантія того, що система поводить ся в нормальному і позаштатному режимах так, як заплановано; точність – гарантія точного і повного виконання всіх команд; контроль доступу – гарантія того, що різні групи користувачів мають різний доступ до інформаційних об'єктів, і ці обмеження доступу постійно виконуються; контрольованість – гарантія того, що в будь-який момент може бути зроблена ідентифікації – гарантія того, що користувач, підключений у цей момент до системи, є саме тим, за кого себе видає; стійкість до спеціальних збоїв – гарантія того, що при спеціальному внесенні помилок у межах заздалегідь обговорених норм система буде поводитися так, як обговорено заздалегідь³. Вивчення наукової літератури в сфері інфор-

¹ Варенко В. М. Інформаційно-аналітична діяльність: Навч. посіб. К.: Університет «Україна», 2014. С.103, 249.

² Там само. С.104, 254.

³ Климчук О. В. Інформаційні системи і технології в управлінні. Конспект лекцій. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2021. С.66.

маційного забезпечення та аналіз нормативно-правових актів, що регламентують порядок функціонування інформаційно-аналітичних систем надають можливість стверджувати, що функція інформаційної безпеки реалізується шляхом застосування комплексної системи захисту інформації. Під останньою розуміють єдину сукупність організаційних, технічних, криптографічних та інші заходів і засобів, що забезпечують захист інформації від несанкціонованих дій (доступу до інформації та/або її модифікації), навмисних (або ненавмисних) спроб порушення конфіденційності, цілісності та доступності ресурсів системи та інших загроз¹.

Резюмуючи вищезазначене, вважаємо, що функціонування інформаційно-аналітичних систем органів кримінальної юстиції забезпечує організаційні, управлінські, аналітичні, інформаційні потреби їх користувачів.

===== 2.5. Перспективні напрями використання технологій штучного інтелекту в розслідуванні кримінальних правопорушень (В. Шевчук)

Реалії сьогодення, пов'язані із збройною російською агресією України, активними процесами цифровізації та європеїзації нашої

¹ Вишня В. Б. Основи інформаційної безпеки : навч. посібник. Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутріш. справ, 2020. С.19; Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: Закон України від 05.07.1994 № 80/94-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text>; Положення про Єдиний реєстр досудових розслідувань, порядок його формування та ведення: затв. Наказом Генерального прокурора від 17.08.2023 № 231. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0298905-20#Text>; Положенням про інформаційно-телекомунікаційну систему досудового розслідування «іКейс»: затвер. Наказом Національного антикорупційного бюро України, Офісу Генерального прокурора, Ради суддів України, Вищого антикорупційного суду 15 грудня 2021 року № 175/390/57/72. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0390886-21#Text>; Положення про Електронний реєстр геномної інформації людини: затв. Наказом Міністерства внутрішніх справ України від 04 серпня 2023 року № 639. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1657-23#Text>; Положення про Єдиний реєстр осіб, зниклих безвісти за особливих обставин: затв. Наказ Міністерства внутрішніх справ України 29 серпня 2022 року № 535. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0998-22#Text>

держави, визначають сучасні тенденції розвитку юридичної науки, у тому числі й криміналістики щодо формування перспективних інноваційних напрямів застосування криміналістичних знань. За таких умов особливої актуальності набувають проблеми активізації розроблення та впровадження інноваційних підходів у криміналістиці, новітніх технологій та криміналістичних засобів та їх активне використання у слідчій (детективній), судовій та експертній діяльності у протидії злочинності. Серед них найбільш перспективними є використання технологій штучного інтелекту в сучасних умовах глобальних загроз та воєнних викликів.

Останнім часом стан злочинності в Україні та її динаміка під час війни значно вплинули на зміну пріоритетів завдань криміналістики і особливості формування й застосування криміналістичних знань. Інформатизація соціального середовища призвела до «технологізації» криміналістики, розроблення і впровадження інформаційних, цифрових, телекомунікаційних та інших технологій¹. За таких обставин постає необхідність криміналістичного забезпечення розслідування воєнних злочинів, злочинів проти національної безпеки України². Серед пріоритетних напрямів удосконалення криміналістичної методики розслідування воєнних злочинів та кримінальних правопорушень, пов'язаних із війною, постають проблеми використання технологій штучного інтелекту³.

В реаліях російської військової агресії інструменти штучного інтелекту істотно сприяють виявленню, розкриттю та розслідуванню злочинів проти людяності та геноциду і кримінальних правопору-

¹ Шепітько В. Ю. Формування доктрини криміналістики та судової експертизи в Україні – шлях до єдиного європейського криміналістичного простору. *Право України*. 2022. №2. С. 76–90. С. 83.

² Shevchuk V. M. Development of digital criminalistics in the conditions of war in Ukraine. *Diversity and inclusion in scientific area*. II International Scientific and Practical Conference (January 26–28, 2023; Warsaw, Poland). №. 140. Warsaw, Poland, Ceac Polonia, SPC «InterConf», 2023. Pp. 442–450.

³ Baltrūnienė J., Shevchuk V. Artificial Intelligence Technologies in Law Enforcement and Justice: Ukrainian and European experience. *Цифрова трансформація кримінального провадження в умовах воєнного стану*: матеріали всеукраїнського круглого столу (м. Харків, 16 грудня 2022 р.); Національний юридичний ун-т ім. Ярослава Мудрого; НДІ ВПЗ імені акад. В. В. Сташиса НАПр України. Харків, 2022. С. 81.

шень, пов'язаних із воєнною агресією РФ проти України. Практика показує, що за допомогою технологій штучного інтелекту можна ідентифікувати російських військових за соціальними мережами й записами камер відеоспостереження¹. Достатньо активно застосовуються технології розпізнавання обличчя *Clearview AI* для боротьби з дезінформацією, розпізнавання й ідентифікації загиблих і воєнних злочинців². Використання технологій штучного інтелекту допомагає руйнувати міфи про нібито невмирущих солдатів так званої «спецоперації», розпізнаючи обличчя трупів російських військових окупантів, відшуковуючи їх у соціальних мережах і за допомогою автодозвонів повідомляючи родичів про їхню смерть³.

В сьогоденнішніх реаліях штучний інтелект використовується у повсякденній діяльності людини, наприклад, для перекладу текстів, створення субтитрів для відео або блокування електронних листів (спаму)⁴. При цьому штучний інтелект розглядається як сукупність методів, способів, технологій і засобів (зокрема, апаратних), комп'ютерних програм, які реалізують одну, кілька або всі когнітивні функції, еквівалентні когнітивним функціям людини⁵; це сконструйований людиною пристрій або комп'ютерна програма зі здобування, оброблення й застосування інформації та формування вмінь, подібних

¹ Латиш К. Цифрова криміналістика у період війни в Україні: можливості використання спеціальних знань у сфері інформаційних технологій. *Kriminalistikairteismo ekspertologija : mokslas, studijos, praktika*. 2022. Т. 18. С. 32.

² Федоров М. Технології з розпізнавання обличчя та штучний інтелект дозволяють знайти кожного / SUNDRIES. 09.04.2022. URL: <https://sundries.com.ua/tekhnohii-z-rozpiznavannia-oblych-ta-shtuchnyi-intelekt-dozvoliaut-znaity>

³ Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Application of digital technologies in criminalistics in the conditions of war. *Цифрова трансформація кримінального провадження в умовах воєнного стану: матеріали круглого столу, присвяч. Всеукр. тижню права* (м. Харків, 23 груд. 2022 р.) : електрон. наук. вид.; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків : Право, 2022. С.141–146.

⁴ Shevchuk V. M. Transformation of the tasks of criminalistics and forensic examination under the influence of martial law. *Transformation of the legal system and human rights protection under the influence of martial law: collective monograph*. Ed. by V. M. Stratonov. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2024. Pp. 438–461.

⁵ Баранов О. Ідентифікація роботи зі штучним інтелектом як суб'єкта права. *Інтернет речей: проблеми правового регулювання та впровадження* : мат-ли друг. наук.-практ. конф. (Київ, 29.11.2018). Київ, 2018. С. 9. URL: http://ippi.org.ua/sites/default/files/zbirmik_tez_19.12.2018-maket_3-converted.pdf

до дій, свідомо виконуваних людиною¹. Штучний інтелект – це система, що поводить себе розумно, аналізуючи своє оточення й ухвалюючи доволі автономні рішення для досягнення мети². Системи штучного інтелекту можуть бути заснованими виключно на програмному забезпеченні та працювати у віртуальному світі (наприклад, голосові синтезатори, програмне забезпечення для аналізу відеозаписів, пошукові системи, системи розпізнавання мовлення й обличчя) або можуть бути інтегрованими в апаратне забезпечення (наприклад, робототехніка, безпілотні транспортні засоби, дрони чи об'єкти мережі «Інтернету речей») тощо.

Попри всі позитивні можливості й потенціал штучного інтелекту, останнім часом такими технологіями дедалі частіше послуговуються злочинці, винаходячи нові способи злочинної діяльності і з використанням новітніх технологій штучного інтелекту. До того ж криміногенні чинники застосування штучного інтелекту спричиняють нові загрози та виклики охоронюваним законом інтересам як окремих громадян, так і держави й суспільства загалом, потребуючи адекватних засобів протидії таким кримінально-правовим³ і криміналістичним засобам⁴. Тому штучний інтелект як останнє наукове досягнення потребує нових криміналістичних ідей і методів, пов'язаних із його використанням у боротьбі зі злочинністю⁵.

Під час війни арсенал традиційних криміналістичних засобів і форм збирання доказів вчинення воєнних злочинів в Україні доволі

¹ Мічурін Є. О. Правова природа штучного інтелекту. *Форум Права*. 2020. № 64 (5). С. 67–75. DOI: 10.5281/zenodo.4300624

² Baltrūnienė J. Dirbtinis intelektas ir duomenų apsauga kriminalistikos plėtros kontekste / Kriminalistikos teorijos plėtra ir teismo ekspertologijos ateitis: liber amicorum profesoriui Egidijui Vidmantui Kurapkai. Kolektyvinė monografija. Vilnius, 2022. P. 203–220.

³ Radutniy O. E. Novel Criminal Delicts Related to Digital Human Being. *Вісник Асоціації кримінального права України*. 2020. Т. 1. № 13. С. 16–28. URL: <http://vakp.nlu.edu.ua/issue/view/12594>

⁴ Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Modern criminalistics in the conditions of war: problems of adaptation and reload. *Modern research in world science : Proceedings of the 5th International scientific and practical conference (August 7–9, 2022)*. Lviv, 2022. Pp. 896–903.

⁵ Jackson C. Artificial Intelligence Changing the World of Forensics Science. *EasyChair Preprint*. 2021. No. 5815. 3 p. URL: <https://easychair.org/publications/preprint/1Fmk>

обмежений через небезпеку для всіх учасників слідчих (розшукових), негласних слідчих (розшукових) дій та неможливість безпосереднього доступу до місця події¹, тому виникає потреба у застосуванні технологій штучного інтелекту. Крім цього, про європейський вектор розвитку криміналістики та судової експертизи в Україні свідчить застосування європейських стандартів доказування під час кримінального провадження².

Сьогодні важливо враховувати, що для судового розгляду воєнних злочинів та військових кримінальних правопорушень, зокрема, як для судів України, так і будь-якого міжнародного суду основоположним буде встановлення причинно-наслідкового зв'язку між винними діями країни-агресора й не тільки окремих військових російських окупантів, а й військово-політичного керівництва РФ та наслідками, що настали, тобто заподіяною шкодою. Для цього досить важливим є правильна робота з доказовою базою, зокрема, збирання, документування та розслідування воєнних злочинів, яка має здійснюватися із врахуванням міжнародного досвіду та європейських стандартів доказування, що є досить важливим³.

При цьому, однією із проблем використання технологій штучного інтелекту під час досудового розслідування можливим є порушення прав людини (щодо захисту конфіденційності особистих даних і втручання у приватне життя). Тому важливо не перебільшувати потенціал і переваги штучного інтелекту: варто зважати на його окремі недоліки. Убачаємо, що застосовувати штучний інтелект у судочинстві та правоохоронній діяльності припустимо тільки за умови

¹ Дуфенюк О. Розслідування воєнних злочинів: логістичні, криміналістичні та судово-медичні питання. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. №4. С. 369–374. DOI: 10.32782/2524–0374/2022–4/88

² Шепітько В. Ю. Формування доктрини криміналістики та судової експертизи в Україні – шлях до єдиного європейського криміналістичного простору. *Право України*. 2022. №2. С. 87.

³ Шевчук В. М. Цифрові технології та європейський вектор розвитку криміналістики під час війни. *Використання цифрових технологій у криміналістиці та судовій експертизі* : матеріали міжнар. наук.-практ. наук. круглого столу, м. Харків, 11 груд. 2023 р.: електрон. наук. вид. / [редкол.: В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдєєва] ; Нац. акад. прав. наук України ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. С та шиса НАПрН України. Харків: Право, 2024. С.133–136.

обов'язкового дотримання принципів верховенства права, основних прав людини, поваги до її честі й гідності, рівності перед законом і судом, пропорційності, змагальності сторін, прозорості, неупередженості та справедливості тощо.

В сучасних реаліях воєнних та глобальних загроз усі практики у сфері міжнародного кримінального правосуддя повинні покращувати своє технічне розуміння новітніх технологій штучного інтелекту¹ і повинні культивувати глибше сучасне розуміння застосування того, як соціальні мережі, геолокації, розмови мобільного зв'язку, комп'ютерна інформація та інші цифрові сліди й комунікації використовуються в зонах проведення воєнних дій². Зважаючи на воєнну агресію російськими військами на територію України та вчинення ними масових вбивств, гвалтувань, мародерства, сьогодні гостро постає проблема збирання доказів воєнних злочинів. Це потребує активізації та поширення застосування технологій штучного інтелекту при виявленні, документуванні та розслідуванні воєнних злочинів, злочинів проти людяності та геноциду.

Застосування штучного інтелекту в розслідуванні воєнних злочинів в Україні може бути корисним в багатьох аспектах. Основними напрямками, в яких він може бути використаний, є такі:

1) *аналіз супутникових знімків*. Штучний інтелект може допомогти аналізувати великі обсяги супутникових знімків для виявлення змін у ландшафті, зокрема будівель, доріг, об'єктів інфраструктури, які можуть бути пов'язані з воєнними злочинами, а також допомогти в ідентифікації місць, де можуть бути поховані тіла жертв воєнних злочинів³;

¹ Авдєєва Г. К. Проблеми використання систем штучного інтелекту в роботі органів кримінальної юстиції. *Використання технологій штучного інтелекту у протидії злочинності* : мат-ли наук.-практ. онлайн-семінару (Харків, 05.11.2020). Харків, 2020. С. 6–10.

² Freeman, L. Digital Evidence and War Crimes Prosecutions: The Impact of Digital Technologies on International Criminal Investigations and Trials. *Fordham International Law Journal*, 2018, 41 (2), 284–336. С. 335. Available at: <https://ir.lawnet.fordham.edu/ilj/vol41/iss2/1>

³ Мамедов Г. Цифрова криміналістика. Як це допомогло зібрати докази злочинів у Бучі? / *New Voice*. 08.06.2022. URL: <https://nv.ua/ukr/opinion/viyna-v-ukrajini-yak-cifrova-kriminalistika-vikrivaye-zlochiny-rf-v-ukrajini-novini-ukrajini-50248411.html>

2) *аналіз відео- та фотоматеріалів*. Штучний інтелект може бути використано для аналізу великого обсягу відео- та фотоматеріалів, які були зняті на місцях вчинення воєнних злочинів, що, у свою чергу, може допомогти в ідентифікації підозрюваних та свідків, а також встановити, чи були зображені на них об'єкти, які можуть містити криміналістично-значущу інформацію для розслідування таких злочинів¹;

3) *обробка аудіоматеріалів*. За записами телефонних розмов та під час обробки аудіоматеріалів щодо розслідування воєнних злочинів штучний інтелект може допомогти в ідентифікації голосів, які містяться на таких носіях, а також визначити місця, де були здійснені ці розмови;

4) *аналіз соціальних мереж*². Аналізуючи соціальні мережі, штучний інтелект може допомогти виявити зв'язки між підозрюваними, які можуть бути пов'язані з воєнними злочинами, та ідентифікувати осіб, які можуть бути свідками воєнних злочинів або мати інформацію про них³;

5) *аналіз даних з медичних закладів*. Штучний інтелект може допомогти в ідентифікації тіл жертв воєнних злочинів, встановленні причини смерті, ідентифікації військовополонених, військових злочинців та їх пошук за даними про хворобу та відомостями про їх ідентифікаційні ознаки, які допомагають встановленню конкретної особи⁴;

¹ Штучний інтелект Мінцифри викрив окупанта, який потрапив у госпіталь в Кривому Розі – новини України, – LIGA.net URL: <https://tech.liga.net/ua/ukraine/novosti/iskusstvennyu-intellekt-mintsifry-razoblachil-okkupanta-popavshego-v-gospital-v-krivomu-roge>

² Дуфенюк О. М. Використання соціальних мереж у протидії злочинності – нові виклики і нові можливості. *Кримінальне та кримінальне процесуальне законодавство у контексті реформи кримінальної юстиції*: матеріали науково-практичного семінару (22 травня 2020 р.). Львів: ЛьвДУВС, 2020. С. 56–61.

³ Шевчук В. М. Використання інформації із соціальних інтернет-мереж при розслідуванні кіберзлочинів: криміналістичні проблеми. *Кримінальні загрози в секторі безпеки: практики ефективного реагування*: матеріали панельної дискусії III Харків. міжнар. юридичного форуму (м. Харків, 26 вересня 2019 р.); Нац. юрид. університет ім. Ярослава Мудрого. Х.: Право, 2019. С.142–146.

⁴ Під Ізюмом знайшли братську могилу українських військових та понад 460 нових поховань. URL.: <https://hromadske.ua/posts/pid-izyumom-znajshli-bratsku-mogilu-ukrayinskih-vijskovich-ta-ponad-460-novih-mogil-foto>

б) *розпізнавання облич.* Штучний інтелект може бути використаний для розпізнавання облич на фото та відео з місць вчинення воєнних злочинів. Це може допомогти в ідентифікації підозрюваних, причетних до вчинення таких злочинів, та встановленню свідків, які можуть повідомити важливу інформацію про розслідувану подію воєнного злочину;

7) *аналіз текстової інформації.* Аналіз штучним інтелектом текстової інформації (наприклад, повідомлень у соціальних мережах та інших джерелах), пов'язаної з воєнними злочинами, сприятиме ідентифікації підозрюваних і свідків та з'ясуванню криміналістично значущої інформації про воєнні злочини, які розслідуються¹.

Отже, застосування штучного інтелекту може бути корисним для ефективного розслідування воєнних злочинів, злочинів проти людяності та геноциду й допомогти встановити винних і притягти їх до відповідальності за вчиненні злочини. Проте, варто зазначити, що використання штучного інтелекту в розслідуванні таких злочинів має свої виклики та обмеження. Один з найбільших викликів полягає у тому, що війна є ситуацією, в якій може бути складно отримати достовірну інформацію через високу ступінь конфлікту та непередбачуваність ситуації на місці. Також, існує ризик використання штучного інтелекту для переслідування політичних опонентів або некоректного відображення даних через певні алгоритмічні недосконалості. Крім того, важливо враховувати законодавчі обмеження щодо застосування штучного інтелекту в розслідуванні злочинів, зокрема, заборони на використання деяких видів даних, які можуть порушувати права людини². Усі ці фактори потребують ретельного аналізу та планування перед застосуванням штучного інтелекту в розслідуванні воєнних злочинів. Водночас, застосування штучного інтелекту є потужним

¹ Матулене С., Шевчук В., Балтрунене Ю. Штучний інтелект в діяльності органів правопорядку та юстиції: український та європейський досвід. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. Вип. 4 (29). 2022. С.12–46. С. 37. URL: <https://khryfe-journal.org/index.php/journal/issue/view/18/4–22>

² Baltrūnienė J., Shevchuk V. Artificial Intelligence Technologies in Law Enforcement and Justice: Ukrainian and European experience. *Цифрова трансформація кримінального провадження в умовах воєнного стану* : мат-ли Всеукр. круглого столу (Харків, 16.12.2022). Харків, 2022. С. 139.

інструментом в розслідуванні воєнних злочинів в Україні та може допомогти забезпечити справедливість та притягнути винних до відповідальності за вчинені такі злочини¹.

Застосування штучного інтелекту та сучасних цифрових технологій у воєнних реаліях дає змогу суттєво підвищити ефективність і прискорити розслідування воєнних злочинів, злочинів проти людяності та геноциду. Відомо, що майже будь-яку діяльність людей (зокрема, злочинців по використанню технологій штучного інтелекту) у сучасному світі супроводжує своєрідна «слідова картина», особливе місце в якій посідають цифрові сліди² як важливе джерело криміналістичної інформації. За таких обставин можна стверджувати про активізацію тенденцій формування та застосування нового наукового напрямку – цифрової криміналістики (*Digital Criminalistics*)³, яка має стати стратегічним напрямом у розвитку криміналістики⁴.

Сучасні підходи до розслідування воєнних злочинів дають змогу визначити джерела цифрової інформації, якими зумовлено напрями збирання й дослідження цифрових слідів для отримання інформації: із мобільних пристроїв, вилучених в учасників кримінального провадження телефонів; із персональних комп'ютерів фізичних і юридичних осіб; із серверів та інших накопичувачів інформації в організаціях та установах; із радіочастотних ідентифікаторів, *GPS*-трекерів, датчиків, стаціонарних і мобільних вимірювальних пристроїв із використанням систем геолокації, відеоспостереження та позиціону-

¹ Shevchuk V. Criminalistic means, methods and technologies of combating crimes in the field of national security in the context of european integration. *Legal support of European integration: general legal and sectoral aspect* : Scientific monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2024. Pp. 582–604.

² Крицька І. О. «Доріжка цифрових слідів»: доказове значення й окремі аспекти збирання та дослідження у кримінальному провадженні. *Цифрові трансформації України 2020: виклики та реалії* : зб. наук. пр. НДІ ПЗІР НАПрН України № 1 за матми кругл. столу (Харків, 18.09.2020). Харків, 2020. С. 92–97.

³ Латиш К. *Цифрова криміналістика у період війни в Україні: можливості використання спеціальних знань у сфері інформаційних технологій. Kriminalistika ir teismo ekspertologija : mokslas, studijos, praktika*, 2022. Т. 18. С. 31–37.

⁴ Shevchuk V. M. Criminalistics support for the investigation of military criminal offenses and war crimes: digitalization, innovations, prospects. *Military offences and war crimes: background, theory and practice*: collective monograph. Ed. by V. M. Stratonov. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2023. Pp. 795–822.

вання; із мережевих сервісів, що забезпечують голосовий і відеозв'язок між комп'ютерами через інтернет (*ICQ, Skype, WhatsApp, Viber, Telegram* та ін.); із банківських систем на цифрових носіях (*HDD, SSD, флешкартках* тощо); від стільникових операторів зв'язку щодо деталізації абонентського зв'язку й визначення місця знаходження абонента за допомогою геолокації; із записів камер відеоспостереження комерційних і державних структур; із вилучених в учасників кримінального провадження фотоапаратів і відеокамер¹.

Вбачається, що застосування технологій штучного інтелекту та процес цифровізації криміналістики є закономірним етапом розвитку й формування сучасних криміналістичних знань², який передбачає активне впровадження цифрових технологій у різні галузі криміналістики, судової експертології та юридичної практики³. За таких умов в реаліях сьогодення необхідно активізувати розроблення цифрової криміналістики як стратегічного напрямку розвитку криміналістики. При цьому особливу увагу потрібно звернути на роль криміналістичної дидактики⁴, зокрема, криміналістичну підготовку слідчих, судів, прокурорів, детективів, судових експертів у сфері цифрових технологій. Сучасна парадигма криміналістики повинна бути спрямована на подальший розвиток та формування цифрової криміналістики для ефективного вирішення нових завдань в умовах воєнного стану та процесів цифровізації суспільства.

¹ Матулене С., Шевчук В., Балтрунене Ю. Штучний інтелект в діяльності органів правопорядку та юстиції: український та європейський досвід. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. Вип. 4 (29). 2022. С. 37. URL: <https://khrife-journal.org/index.php/journal/issue/view/18/4-22>

² Шевчук В. М. Штучний інтелект в криміналістиці : проблеми, можливості, перспективи. *Інформаційне забезпечення розслідування злочинів: матеріали X Міжнародного круглого столу* (м. Одеса, 19 травня 2023 р.). Одеса: Видавництво «Юридика», 2023. С. 89–97.

³ Shepitko V. Yu., Konovalova V. O., Shevchuk V. M. et. al. Scientific and technical support of investigative activities in the context of an adversarial criminal procedure. *Issues of Crime Prevention*. Vol. 1, 2021, 42, 92–102.

⁴ Malewski H., Kurapka V. E., Tamelè I. Motivation and expectations of students-an important factor in the implementation of the new bachelor's degree program «Law and Criminalistics». *The Criminalist of the First Printing*, 21/2021, 12–26.

Ще один аспект є важливим в дослідженні означених питань – це проблеми та перспективи застосування штучного інтелекту у правоохоронній діяльності. На сьогоднішній день застосування та впровадження технологій штучного інтелекту у правоохоронну діяльність багато в чому обумовлено необхідністю протистояти злочинному світу, який дедалі бере на озброєння найсучасніші інноваційні технології. Злочинці достатньо активно використовують останні досягнення четвертої промислової революції: технології блокчейну, дрони, робототехніку, штучний інтелект. Тому використання можливостей штучного інтелекту у роботі правоохоронних органів є на сьогодні достатньо актуальними та затребуваними практикою¹.

Сьогодні правоохоронні органи України активно використовують технології штучного інтелекту за різними напрямками, які суттєво підвищують ефективність цієї роботи, оптимізують вирішення завдань протидії злочинності, зокрема, серед основним слід виокремити: 1) розпізнавання обличчя та ідентифікація російських військових-окупантів у соціальних мережах та камерах відеозапису²; 2) забезпечення безпеки на дорогах, виявлення та фіксація порушень правил дорожнього руху³; 3) використання безпілотників для протидії незаконному обігу вогнепальної зброї, наркозлочинності⁴, проведення

¹ Шевчук В. М. Можливості та перспективи використання технологій штучного інтелекту в розслідуванні кримінальних правопорушень. *Інноваційні методи, засоби та технології в криміналістиці та судовій експертизі* : наук.-практ. посібник : електрон. наук. вид. ; за ред. В. Ю. Шепітька ; Нац. акад. прав. наук України ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Х.: Право, 2023. С. 105–115.

² Kryvoruchko, O., Bebeshko, B., Khorolska, K., Desiatko, A., & Kotenko, N. Artificial intelligence face recognition for authentication = Використання системи розпізнавання обличчя для авторизації на основі штучного інтелекту=. *Технічні науки та технології*, 2020. (2(20)), 139–148. <http://tst.stu.cn.ua/article/view/215780>

³ Мисливий В. А. Штучний інтелект як фактор запобігання дорожньо-транспортної злочинності. *Використання технологій штучного інтелекту у протидії злочинності* : матеріали наук.-практ. онлайн-семінару (м. Харків, 5 листопада 2020 р.). Харків : Право, 2020. С. 55–60.

⁴ Мовчан А. В., Мовчан М. А. Використання безпілотних літальних апаратів у діяльності правоохоронних органів. *Соціально-правові студії*. 2020. Випуск 3 (9). С. 104–110. URL: [http://www.sls.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/arhiv/sps_3\(9\)_2020/16.pdf](http://www.sls.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/arhiv/sps_3(9)_2020/16.pdf)

військових операцій¹ та збирання доказової інформації умовах війни і ведення активних бойових дій з метою фіксації воєнних злочинів; 4) попередження кримінальних правопорушень з використанням інтелектуальних систем безпеки з різними пристроями (датчиками) збору інформації²; 5) прогнозування кримінальних правопорушень методом картографування злочинності³, за допомогою якого формуються прогнози щодо місцевої злочинності та індивідуальної злочинної поведінки.

Так, наприклад, завдяки технологій штучного інтелекту можуть створюватися обґрунтовані прогнози щодо темпоральних, територіальних і якісних показників злочинності. Ці прогнози покликані сприяти правоохоронним органам в оптимізації використання наявних ресурсів та виконання поліцейських функцій⁴. Крім цього, за допомогою технологій штучного інтелекту здійснюється ідентифікація російських військових-окупантів у соціальних мережах та камерах відеозапису⁵. За інформацією Міністерства цифрової трансформації України, технології штучного інтелекту цього відомство вже зчитували обличчя, коли громадяни України підписувались в мобільному додатку «Дія». У сучасних реаліях за цим же алгоритмом штучний інтелект розвінчує міфи про так звану «спецоперацію» з «невмирущими» солдатами. Такі технології розпізнають обличчя трупів оку-

¹ Мосов С. П., Хорошилова С. Й. Особливості застосування стратегічної безпілотної розвідувальної авіації у воєнних конфліктах XXI століття. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського*. К., 2018. № 3. С. 97–102.

² Бугера О. І. Використання штучного інтелекту для запобігання злочинності. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського*. 2021. № 6 (71). С. 82–86. doi: 10.32838/TNU-2707-0581/2021.6/13.

³ Манжай О. В., Потильчак А. О. Особливості картографування злочинних проявів. *Право і безпека. Право и безопасность – Law and Safety*. 2020. № 4 (79). С. 66–72. DOI: <https://doi.org/10.32631/pb.2020.4.10>.

⁴ Юртаєва К. В. Використання технологій штучного інтелекту в реалізації стратегій «predictive policing»: можливості, проблеми та перспективи для України. *Використання технологій штучного інтелекту у протидії злочинності* : наук.-практ. семінар (м. Харків, 5 листопа. 2020 р.). Х. : Право, 2020. С. 99–104.

⁵ Латиш К. Цифрова криміналістика у період війни в Україні: можливості використання спеціальних знань у сфері інформаційних технологій. *Kriminalistikairteismo ekspertologija : mokslas, studijos, praktika: XVIII*, 2022. Т. 18. С. 32.

пантів та знаходять їх в соцмережах, а автодозвони повідомляють родичів про їхню смерть. Міноборони України також розпочало використовувати технологію розпізнавання обличчя «Clearview AI», щоб розпізнавати російських нападників, боротися з дезінформацією, ідентифікувати загиблих та воєнних злочинців-окупантів¹. У воєнних реаліях повномасштабної військової агресії РФ на території України інструменти цифрової криміналістики значно допомагають у виявленні, розкритті та розслідуванні воєнних злочинів².

Отже, використання штучного інтелекту у правоохоронній діяльності є важливим інструментом підвищення ефективності роботи органів правопорядку за допомогою розробки і впровадження новітніх цифрових технологій за такими головними спрямуваннями:

1) *інформаційно-аналітичне забезпечення правоохоронної діяльності*, зокрема, як приклад можна назвати інформаційно-телекомунікаційну систему «Інформаційний портал Національної поліції України», яка призначена для обробки відомостей, що утворюються у процесі діяльності НП України та її інформаційно-аналітичного забезпечення³;

2) *інформаційно-довідкове забезпечення правоохоронної діяльності*, як напрямок формування інформаційної системи, пов'язаний з появою геоінформаційних систем, які надають інформацію про просторове розміщення об'єктів з використанням карт або планів;

3) створення спеціалізованих інформаційних інтелектуальних систем оперативно-розшукового призначення, зокрема розробка та впровадження автоматизованої системи проведення ОРЗ та НСРД у телекомунікаційних мережах загального користування за аналогією

¹ Федоров М. Технології з розпізнавання облич та штучний інтелект дозволяють знайти кожного – SUNDRIES URL: <https://sundries.com.ua/tekhnohohii-z-rozpiznavannia-oblych-ta-shtuchnyi-intelekt-dozvoliaut-znaity>

² Мамедов Г. Цифрова криміналістика. Як це допомогло зібрати докази злочинів у Бучі?: URL: <https://nv.ua/ukr/opinion/viyna-v-ukrajini-yak-cifrova-kriminalistika-vikrivaye-zlochini-uf-v-ukrajini-novini-ukrajini-50248411.html>

³ Про затвердження Положення про інформаційно-телекомунікаційну систему «Інформаційний портал Національної поліції України»: наказ МВС України від 03.08.2017 No 676 / *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1059-17>

до американських «Eshelon» та «DCS-1000» («Carnivore»), європейської системи «RES»;

4) *формування та розвиток інтелектуальних систем відеоспостереження*, які функціонально поділяються на дві групи: а) розпізнавання та класифікація об'єктів відеоспостереження; б) відстеження шляху об'єкта відеоспостереження;

5) *охорона об'єктів*, до яких можна віднести системи централізованої охорони об'єктів «Орлан», «Кронос», «АІ-Грифон» тощо, які, по суті, представляють комплекс технічних засобів і програмного забезпечення для централізованого спостереження за станом пристроїв охоронної та пожежної сигналізації;

б) *створення відомчих спеціалізованих інтелектуальних інформаційних систем*, наприклад, для поліції – автоматизовані дактилоскопічні інформаційні системи (АДІС «Сонда», «Дакто-2000», «Морфо» – Франція, «Принтрак» – США, «NEX» – Японія тощо); для прикордонної служби – інтегровані інформаційно-телекомунікаційні системи «Аркан» та «Гарт»; для митників – багатофункціональна комплексна інформаційна система «Електронна митниця»;

7) *впровадження та розроблення інтелектуальних інформаційних освітніх систем*, зокрема: моделювання знань, комунікації, інтерпретації, самовдосконалення; взаємодії¹;

8) *запровадження інформаційно-телекомунікаційної системи досудового розслідування*², що є важливим кроком удосконалення слідчої (детективної) діяльності, а використання штучного інтелекту сприятиме значній економії часу, коштів, засобів ресурсів, зменшенню строків розгляду відповідних процесуальних документів, спрощенню доступу учасників у межах їх компетенції до відповідних

¹ Ковтун В., Рвачов О. М. Огляд та перспективи використання технологій штучного інтелекту в правоохоронній діяльності. *Використання технологій штучного інтелекту у протидії злочинності: матеріали наук.-практ. онлайн-семінару* (м. Харків, 5 листоп. 2020 р.). Харків : Право, 2020. С. 46–47.

² Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України щодо запровадження інформаційно-телекомунікаційної системи досудового розслідування: Закон України від 1 червня 2021 р. No 1498-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1498-20#Text>

матеріалів кримінального провадження, цифровізації документообігу тощо¹.

Крім цього, особливої актуальності набувають проблеми активізації розроблення та впровадження інноваційних підходів у криміналістиці, новітніх технологій та криміналістичних засобів та їх активне використання у слідчій (детективній), судовій та експертній діяльності у протидії злочинності та забезпеченні безпеки та обороноздатності України, зокрема технологій штучного інтелекту. Очевидно, що серед нових напрямів дослідження та використання технологій штучного інтелекту у правоохоронній діяльності щодо протидії злочинності і забезпеченні безпеки та обороноздатності нашої держави є важливим інструментом підвищення ефективності роботи органів правопорядку у цій царині знань. Штучний інтелект як останнє наукове досягнення потребує нових криміналістичних ідей і методів, пов'язаних із його використанням у боротьбі зі злочинністю², у тому числі й у забезпеченні безпеки та обороноздатності України.

Правоохоронна діяльність – це діяльність органів державної влади спрямована на попередження і припинення правопорушень та притягнення правопорушників до юридичної відповідальності, шляхом застосування заходів фізичного і юридичного впливу. При цьому варто враховувати, що серед видів правоохоронної діяльності виокремлюються такі : забезпечення громадського порядку, оперативно-розшукова діяльність, досудове розслідування. Крім цього, до правоохоронної діяльності можна віднести: а) діяльність із забезпечення охорони учасників кримінального судочинства; б) діяльність органів прокуратури, поліції, пенітенціарних органів тощо; в) діяльність із виявлення, запобігання та розслідування кримінальних правопорушень, оскільки і оперативно-розшукова діяльність забезпечує ці види діяльності; г) діяльність із захисту національної безпеки, державного

¹ Глобенко Г. І. Інформаційно-телекомунікаційна система досудового розслідування: міжнародний досвід і шляхи запровадження. *Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ*. 2021. №4 (95). С. 188–198. DOI: <https://doi.org/10.32631/v.2021.4.16>

² Jackson C. Artificial Intelligence Changing the World of Forensics Science. *EasyChair Preprint*. 2021. No. 5815. 3 p. URL: <https://easychair.org/publications/preprint/1Fmk>

кордону та правопорядку на всіх рівнях і всіма органами держави та певними службовими особами¹.

Кожен із названих напрямів правоохоронної діяльності має свої власні суттєві особливості, специфічні ознаки і в свою чергу можливості застосування технологій штучного інтелекту, врахування та грамотне врахування яких дає фундамент формування та забезпечення ефективної державної військово-промислової політики України в сучасних умовах воєнного часу².

Правоохоронні органи України, суттєво підвищуючи ефективність своєї роботи й оптимізуючи розв'язання завдань із протидії злочинності, активно послуговуються різноманітними технологіями штучного інтелекту: 1) ідентифікація російських окупантів завдяки розпізнаванню облич за соціальними мережами й записами камер відеоспостереження; 2) убезпечення дорожнього руху, виявлення та фіксування порушень правил дорожнього руху ; 3) використання безпілотників для протидії незаконному обігу вогнепальної зброї й наркотиків³, для проведення військових операцій і збирання доказової інформації в умовах війни й ведення активних бойових дій із метою фіксування воєнних злочинів⁴; 4) попередження кримінальних правопорушень із використанням інтелектуальних систем без-

¹ Шевчук В. М. Роль технологій штучного інтелекту у правоохоронній діяльності та забезпеченні безпеки і обороноздатності України. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 6. 2024. С. 356–361. URL: http://www.lsej.org.ua/6_2024/90.pdf

² Шевчук В. М. Проблеми застосування штучного інтелекту у правоохоронній діяльності в сучасних реаліях війни. *Актуальні питання вдосконалення судово-експертної та правоохоронної діяльності* : матеріали постійно діючої Міжн. наук.-практ. конф. (м. Кропивницький, 24 березня 2023 р.) ; Кіровоградський НДЕКЦ МВС України. Кропивницький : ТОВ «Центрально-Українське видавництво», 2023. С. 141–145.

³ Мовчан А. В., Мовчан М. А. Використання безпілотних літальних апаратів у діяльності правоохоронних органів. *Соціально-правові студії*. 2020. Вип. 3 (9). С. 104–110.

⁴ Шевчук В. М. Проблеми використання цифрової інформації при розслідуванні порушення законів та звичаїв війни. *Актуальні аспекти криміналістичного та психологічного забезпечення правоохоронної діяльності*. Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 6 жовтня 2023 р.). Одеса: ОДУВС, 2023. С. 184–189.

пеки з різними пристроями (датчиками) збирання інформації¹; 5) прогнозування кримінальних правопорушень методом картографування злочинності (за допомогою якого прогнозують місцеву злочинність та індивідуальну злочинну поведінку)².

Для прикладу варто зауважити, що завдяки технологіям штучного інтелекту можна скласти обґрунтовані прогнози щодо темпоральних, територіальних і якісних показників злочинності, які оптимізують використання правоохоронними органами наявних ресурсів і виконання поліцейських функцій³. Крім того, за допомогою технологій штучного інтелекту можна ідентифікувати російських військових за соціальними мережами й записами камер відеоспостереження. Штучний інтелект руйнує міфи про нібито невмирущих солдатів так званої спецоперації, розпізнаючи обличчя трупів окупантів, відшукуючи їх у соціальних мережах і за допомогою автодозвонів повідомляючи родичів про їхню смерть. Міністерство оборони України застосовує технологію розпізнавання обличчя *Clearview AI* для боротьби з дезінформацією, розпізнавання й ідентифікації загиблих і воєнних злочинців⁴.

Технології штучного інтелекту досить активно застосовуються в секторі безпеки і оборони. Передусім це система органів державної влади, Збройних Сил України, інших утворених відповідно до законів України військових формувань, правоохоронних та розвідувальних органів, державних органів спеціального призначення з правоохоронними функціями, сил цивільного захисту, оборонно-промислового комплексу України, діяльність яких перебуває під демократичним

¹ Бугера О. І. Використання штучного інтелекту для запобігання злочинності. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: юридичні науки*. 2021. Т. 32 (71). №6. С. 82–86.

² Манжай О. В., Потильчак А. О. Особливості картографування злочинних проявів. *Право і безпека*. 2020. №4 (79). С. 66–72.

³ Юртаєва К. В. Використання технологій штучного інтелекту в реалізації стратегій «predictive policing»: можливості, проблеми та перспективи для України. *Використання технологій штучного інтелекту у протидії злочинності: наук.-практ. семінар* (Харків, 05.11.2020). Харків, 2020. С. 99–104.

⁴ Федоров М. Технології з розпізнавання облич та штучний інтелект дозволяють знайти кожного / SUNDRIES. 09.04.2022. URL: <https://sundries.com.ua/tekhnohohii-z-rozpiznavannia-oblych-ta-shtuchnyi-intelekt-dozvoliaut-znaity>.

цивільним контролем і відповідно до Конституції та законів України за функціональним призначенням спрямована на захист національних інтересів України від загроз, а також громадяни та громадські об'єднання, які добровільно беруть участь у забезпеченні національної безпеки і оборони України¹.

Сектор безпеки і оборони України складається з чотирьох взаємопов'язаних складових: сили безпеки; сили оборони; оборонно-промисловий комплекс; громадяни та громадські об'єднання, які добровільно беруть участь у забезпеченні національної безпеки. Функції та повноваження складових сектору безпеки і оборони визначаються законодавством України. До складу сектору безпеки і оборони входять: Міністерство оборони України, Збройні Сили України, Державна спеціальна служба транс-порту, Міністерство внутрішніх справ України, Національна гвардія України, Національна поліція України, Державна прикордонна служба України, Державна міграційна служба України, Державна служба України з надзвичайних ситуацій, Служба безпеки України, Управління державної охорони України. Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України, Апарат Ради національної безпеки і оборони України, розвідувальні органи України, центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну військово-промислову політику².

Очевидно, що кожен із названих субектів сектору безпеки і оборони України мають свої повноваження, функції особливості діяльності, що суттєво впливає на можливості та перспективи застосування технологій штучного інтелекту. Тому в сучасних умовах використання штучного інтелекту у роботі правоохоронних органів є актуальними та затребуваними практикою.

¹ Шевчук В. М. Проблеми застосування штучного інтелекту у правоохоронній діяльності в контексті російсько-української війни. *Підготовка правоохоронців зі спеціальності 262 «Правоохоронна діяльність» нової формації: напрями освітнього та наукового забезпечення* : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 4 березня – 14 квітня 2024 року. Львів – Торунь : Liha-Pres, 2024. С.134–138.

² Правоохоронні та спеціалізовані інституції сектору безпеки і оборони України: навчально-методичний посібник / за заг. ред. О. Ю. Бусол. Київ: Юрінком Інтер, 2024. 492 с. С. 6–8.

Штучний інтелект відіграє важливу роль у забезпеченні безпеки та обороноздатності України. Забезпечення безпекової ситуації, обороноздатності та безпекового середовища в державі є одним із головних завдань, яке поставало перед Україною впродовж її багатовікової історії. Повномасштабна збройна агресія РФ проти України оголила численні загрози, що виникли не тільки перед нашою державою, а й перед всією світовою системою безпеки в цілому¹. Тому забезпечення національної безпеки та оборони України має стати головним пріоритетом діяльності України та військово-політичного керівництва держави².

Важливо зауважити, що розроблення правового регулювання застосування технологій штучного інтелекту наразі відбувається вкрай повільно стосовно стрімкого розвитку технологій ШІ, які одночасно охоплюють усі сфери суспільних відносин. Тому контроль за створенням та використанням штучного інтелекту необхідно здійснювати не тільки суто технічним регулюванням (вимоги, технічні стандарти, регламенти, оцінки відповідності технічним стандартам, контроль відповідності вимогам технічних регламентів, етичних стандартів), а й шляхом формування комплексного законодавства³. Більше того, що триваюча російська військова агресія змушує по-новому осмислити місію і завдання національного ОПК в сучасних реаліях. Відтворення тенденцій розвитку озброєнь стандартів НАТО в ОПК України має визначити концептуально нові засади розвитку оборонних технологій, зростання конкурентоспроможності озброєнь українського виробництва, посилить обороноздатність і безпеку, сприятиме економічному зростанню країни⁴.

¹ Matulienė, S., Shevchuk, V., & Baltrūnienė, J. Artificial Intelligence in Law Enforcement and Justice Bodies: Domestic and European Experience. *Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics*, 2023, 29(4). Pp. 12–46.

² Шевчук В. М. Роль криміналістики та технологій штучного інтелекту у протидії злочинності й забезпеченні національної безпеки та оборони України. *Актуальні питання підготовки фахівців для сектору безпеки і оборони в умовах війни* : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Кропивницький, 19 квітня 2024 р.). Кропивницький: ДонДУВС, 2024. С. 652–660.

³ Пацурія Н. Упровадження технологій штучного інтелекту в забезпечення національної безпеки та обороноздатності України: правові проблеми і перспективи військового періоду. *Теорія і практика інтелектуальної власності*, 3, 2023. С. 68–78.

⁴ Павленко Т. А. Технології штучного інтелекту в забезпеченні національної безпеки та обороноздатності України. *Перспективи стратегії розвитку* : збірник

Європейський напрям цифровізації суспільства та розвитку і поширення штучного інтелекту підтриманий Україною на законодавчому рівні. Сьогодні в нашій країні сформовано бачення напряму розвитку спеціального законодавства застосування технологій штучного інтелекту на основі існуючих оборонних та безпекових потреб. Проте цілісний стратегічний документ, як-то Стратегія розвитку штучного інтелекту у сфері забезпечення національної безпеки та обороноздатності України, на жаль, відсутній, що потребує негайного усунення.

Вбачається, що контроль за створенням та використанням штучного інтелекту необхідно здійснювати не тільки суто технічним регулюванням (вимоги, технічні стандарти, регламенти, оцінки відповідності технічним стандартам, контроль відповідності вимогам технічних регламентів, етичних стандартів), а й шляхом формування комплексного законодавства. Більше того, що триваюча російська військова агресія змушує по-новому осмислити завдання національного ОПК в сучасних воєнних реаліях¹. Європейський підхід має визначити концептуально нові засади розвитку оборонних технологій, зростання конкурентоспроможності озброєнь українського виробництва, посилить обороноздатність і національну безпеку, сприятиме економічному зростанню країни та відновленню об'єктів держави, знищених та пошкоджених в результаті воєнної агресії РФ.

Вивчення фахової літератури дає можливість виокремити позитивні та негативні аспекти застосування штучного інтелекту у сфері забезпечення національної безпеки та обороноздатності України в умовах воєнного стану та повоєнний період.

Позитивним є, зокрема: а) підвищення ефективності – штучний інтелект може допомогти в зборі та аналізі великих обсягів даних, що забезпечує більш швидкий та точний аналіз інформації, скорочуючи час, необхідний для прийняття рішення; б) мінімізація ризиків –

наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди «ПРАВО». Вип. 38. 2023. С. 41–47.

¹ Шевчук В. М. Вплив технологій штучного інтелекту на методіку викладання криміналістики в сучасних реаліях війни. *Sound legal education as a guarantee of fair justice: scientific and pedagogical internship*, December 4 – January 14, 2024. Riga, the Republic of Latvia: «Baltija Publishing», 2024. С. 89–95.

застосування ШІ може допомогти у попередженні катастроф та мінімізації ризиків для військового персоналу, що забезпечує безпеку та захист держави; в) забезпечення безпеки – ШІ може бути використаний для забезпечення безпеки країни, а саме, для забезпечення контролю над в'їздом та виїздом на кордоні, для виявлення та запобігання терористичним актам і злочинам; г) автоматизація процесів – ШІ може допомогти в автоматизації багатьох процесів у сфері оборони, що зменшує ризик помилок та підвищує ефективність; д) удосконалення озброєння – ШІ може бути використаний для розроблення та вдосконалення зброї, що забезпечує перевагу військам на полі бою. ШІ може бути використаний для створення систем розвідки та контролю, які можуть виявляти загрози національній безпеці та вживати заходів для їх запобігання ¹.

Визначаючи переваги використання штучного інтелекту для розвитку обороноздатності країн світу, необхідно враховувати, що надмірна залежність від систем ШІ призведе до появи нових значних загроз і невирішених питань для подальших досліджень. Крім цього, значний вплив на формування та розвиток військового потенціалу матиме ШІ, вбудований у супутні технології, такі як: ядерні, аерокосмічні, кібернетичні, технології розробки нових матеріалів та біотехнології; віртуальна реальність; квантові обчислення; автономність, моделювання, клауди; дослідження матеріалів; виробництво, логістика, стратегічне управління; аналітика великих, малих і широких даних. Ці наслідки матимуть такий самий стратегічний вплив на зміну у військових технологіях, зокрема й упровадження ядерної зброї. ШІ також може бути застосований для оптимізації військових операцій, що дає змогу зменшити ризики для життя військових, підвищити ефективність воєнних дій, у аеророзвідці, у використанні БПЛА тощо ².

¹ Пацурія Н. Упровадження технологій штучного інтелекту в забезпечення національної безпеки та обороноздатності України: правові проблеми і перспективи військового періоду. *Теорія і практика інтелектуальної власності*, 3, 2023. С. 68–78.

² Хаустова В. Є., Решетняк О. І., Хаустов М. М., Зінченко В. А. Напрямки розвитку технологій штучного інтелекту в забезпеченні обороноздатності країни. *Бізнесінформ*. 2022. №3. С. 17–26. С.24.

Одночасно, вбачається, що разом з перевагами, ШІ може становити загрозу національній безпеці та обороноздатності нашій країні, оскільки країна-агресор може використовувати ШІ для вчинення воєнних злочинів, кібератак, що можуть негативно впливати на національну безпеку. В сучасних реаліях існує також ризик, що й інші держави можуть використовувати ШІ для проведення кібершпигунства та кібератак на інфраструктуру країни. Більше того, ШІ може порушувати етичні принципи та права людини, а використання автономної зброї, керованої ШІ, може створити ризики для безпеки і стати причиною аварій тощо.

Проведений аналіз дає підстави зазначити, що задля забезпечення національної безпеки та обороноздатності України в умовах воєнного стану та повоєнний період необхідно розробляти та впроваджувати у національне законодавство найкращі світові практики. Такі підходи мають враховувати потенційні можливості та загрози штучного інтелекту і в свою чергу зможуть забезпечити ефективність та швидкість виконання завдань у військовій сфері, значно знизити ризик втрат, підвищити захищеність військових систем та зменшити витрати на оборону¹. Необхідно забезпечити належний рівень кібербезпеки, захистити критичну інфраструктуру та розробити відповідні алгоритми та процедури для виявлення і запобігання загрозам.

Вбачається, що забезпечення національної безпеки та обороноздатності України за допомогою використання технологій штучного інтелекту має системний, міжвідомчий та міжнародний характер, що включає комплекс заходів, як національного, так і міжнародного рівнів. При цьому визначення стратегічних пріоритетів та правильне розуміння проблем у сфері національної безпеки і оборони, пошук оптимальних способів їх вирішення, тісна співпраця правоохоронних та спеціалізованих інституцій сектору безпеки і оборони України та інших держав у створенні ефективної системи протидії сучасним загрозам сприятимуть забезпеченню національної безпеки нашої країни та міжнародній безпеці у світі. Очевидно, що тільки у між-

¹ Shevchuk V. M. Development trends in criminalistics in the era of digitalization. *Modern knowledge: research and discoveries: I International Scientific and Practical Conference* (May 19–20, 2023; Vancouver, Canada), 2023. Pp. 198–219.

народній співпраці та міжвідомчій взаємодії, як на національному, так і зарубіжному рівнях, можна вирішити актуальні стратегічні завдання забезпечення національної безпеки у складних світових умовах та нових глобалізаційних викликах.

Отже, штучний інтелект може стати важливим інструментом у сфері забезпечення національної безпеки та обороноздатності нашої країни в сучасних умовах воєнного часу та повоєнний період. За таких умов слід враховувати сучасні тенденції розвитку криміналістики, пов'язані із формуванням нових її напрямів, що дасть змогу суттєво підвищити роль та прикладне значення застосування криміналістичних знань в сучасних реаліях воєнного часу та глобальних загроз світовій цивілізації¹.

Значною проблемою від використання технологій штучного інтелекту сьогодні є порушення прав людини у сфері захисту конфіденційності особистих даних в Інтернеті та проблеми втручання в приватне життя. Тому важливо не перебільшувати можливості та переваги штучного інтелекту, враховуючи і певні недоліки. Вбачається, що застосування штучного інтелекту у судочинстві та правоохороній діяльності є можливим із обов'язковим врахуванням принципів верховенства права, дотримання основних прав людини, поваги до честі і гідності, рівності перед законом і судом, пропорційності, змагальності сторін, прозорості, неупередженості та справедливості тощо. Водночас, неможливо на сьогодні повністю замінити суддю при здійсненні судочинства на штучний інтелект, однак, ніщо не забороняє оптимізувати роботу судді та суду шляхом залучення таких технологій. Головна роль штучного інтелекту має бути визначена не як заміна судді при здійсненні судочинства, а як своєрідна допомога для здійснення правосуддя суддею.

З огляду на викладене, необхідно створити глобальне (обов'язкове) міжнародне законодавство щодо розробки та впровадження штучно-

¹ Шевчук В. М. Розвиток криміналістики та судової експертизи в сучасних умовах воєнного стану війни. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя від дня народження М. С. Романова (Харків, 17. 05.2024). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2024. С. 283–285.

го інтелекту, зокрема для запобігання його нелегальному, тобто нецивілізаційному використанню. Крім того, уряди та компанії повинні знати про недосконалість даних, на яких базується технологія штучного інтелекту, і подбати про запобігання дискримінації та порушенням прав людини. Перспективи подальших досліджень мають бути спрямовані на розроблення питань, що стосуються розвитку та використання штучного інтелекту як складової інформаційних технологій у правоохоронній діяльності та правосудді з врахуванням міжнародного досвіду та сучасної практики.

Отже, за таких обставин у воєнних реаліях сьогодення нині гостро постає питання про підвищення ефективності розслідування воєнних злочинів та кримінальних правопорушень, пов'язаних із війною, за допомогою активізації використання технологій штучного інтелекту, як важливого напрямку удосконалення криміналістичного забезпечення розслідування цієї категорії кримінальних проявів. У свою чергу це обумовлює потребу у подальших наукових дослідженнях цієї проблематики, як стратегічного напрямку розвитку сучасної криміналістики.

==== 2.6. Проблеми забезпечення охорони прав і свобод людини в епоху штучного інтелекту (Г. Авдєєва)

Пріоритетним завданням будь-якої сучасної держави є захист і охорона прав і свобод людини. Основні принципи такої охорони містяться в Загальній декларації прав людини 1948 р., Міжнародних пактах «Про громадянські і політичні права», «Про економічні, соціальні і культурні права» 1966 р., Декларації прав дитини 1989 р., Хартії Європейського Союзу про основні права 2000 р. та ін. Професор М. І. Панов вірно зазначає, що «кожна країна, яка взяла на себе обов'язок виконувати міжнародні конвенції з прав людини, повинна керуватися їхніми принципами і нормами у своєму внутрішньому законодавстві, створювати умови для здійснення і захисту прав і сво-

бод кожної людини»¹. Вчений констатує, що в тексті Конституції України «права і свободи людини і громадянина закріплені у II розділі Конституції України і становлять майже третину від її змісту. Це свідчить про пріоритет цих норм серед інших конституційних приписів, адже вони визначають місце людини в суспільстві, впливають на її правовий статус та міру юридичної свободи»².

Технології штучного інтелекту (ШІ) багато в чому допомагають реалізації прав людини, надають їй можливість покращити та полегшити своє життя. Завдяки своїй потужності, масштабу і швидкості оброблення інформації системи ШІ підвищують ефективність і результативність роботи, замінюють працівників на небезпечних ділянках та виконують за них виснажливу роботу.

Швидкий прогрес у галузі ШІ призводить до підвищення рівня забезпечення прав осіб на освіту, на достатній рівень життя, на охорону здоров'я, на соціальну та медичну допомогу та ін. Однак, є багато прикладів про помилки у роботі систем ШІ, які призвели до порушення фундаментальних прав і свобод людини³. Тому дослідження причинно-наслідкового зв'язку між помилками у роботі систем ШІ та збереженням прав людини, а також визначення балансу між розвитком технологій ШІ є актуальними.

Професори М. І. Панов та В. О. Коновалова, зокрема, пропонують дієвий механізм встановлення причинно-наслідкового зв'язку між доказами та діями осіб, які брали участь у злочині. Він «відновлює, немов із мозаїчних фрагментів, картину події. Якщо з цих позицій розглядати обставини події й об'єкти, пов'язані з подією злочину, можна побачити, що всі вони є наслідками певних причин. Аналіз таких наслідків і є підставою для уявного сходження до причини,

¹ Панов М. І. Вступ / Кваліфікація кримінальних правопорушень проти життя та здоров'я особи : навч. посіб. / І. О. Зінченко, О. О. Володіна ; за заг. ред. М. І. Панова. Харків : Право, 2019. С. 5.

² Панов М. І. Вступ. Там само. С. 5.

³ Гайворонська Б. Тріумф та загрози штучного інтелекту – як нейромережі впливають на наше життя і як вони законодавчо регулюються. 04.09.2023. URL : <https://cityhost.ua/uk/blog/triumf-ta-zagrozi-shtuchnogo-intelektu-yak-neyromerezhi-vplivayut-na-nashe-zhittya-i-yak-ce-zakonodavcho-regulyu-tsya.html#the-top-5-major-failures-of-AI>

що їх породила, а отже, й до встановлення шуканого»¹. Такий інструмент може використовуватись у будь-якій діяльності людини, в т.ч. – під час встановлення причинно-наслідкового зв'язку між помилками у роботі систем ШІ та збереженням прав людини.

Останні досягнення у напрямі розроблення моделей машинного навчання (генеративного ШІ) показали неймовірні результати завдяки тому, що їх навчання здійснюється безперервно (24/7) шляхом оброблення величезних масивів інформації і проходить швидко через відсутність у них людських емоцій, втоми, голоду та інших перепон для найбільш повного сприйняття інформації. Однією з основних ідей машинного навчання (ML) є те, що комп'ютер можна навчити автоматизувати процеси виконання завдань, які є вкрай складними або неможливими для вирішення людиною². Таке навчання являє собою поступовий аналіз інформації (вихідних даних) з різних джерел, виявлення певних закономірностей (подібності або відмінності) у даних для прогнозування результату у конкретному випадку³. Оскільки модуль ШІ навчається за заздалегідь заданим алгоритмом і не здатен оцінювати якість «навчальних» матеріалів, від якості і повноти інформації, що аналізується, та надійності її джерел залежить якість «навчання» системи ШІ та правильність рішень, які нею приймаються.

Дослідники Великобританії виокремили низку ризиків високого рівня внаслідок використання систем ШІ, серед яких найнебезпечнішим є ризики фізичної шкоди людям і майну та шкоди психічному здоров'ю⁴. Вченими доведено, що технології ШІ, які використовують-

¹ Панов М. І., Коновалова В. О. Пізнавальна сутність огляду місця події / Настільна книга слідчого: [Наук.-практ. видання для слідчих і дізнавачів] / М. І. Панов, В. Ю. Шепітько, В. О. Коновалова та ін. – 2-ге вид., перероб. і доп. Київ.: Вид. Дім «Ін Юре», 2007. С. 92.

² Кларк Е. Підручник з машинного навчання для початківців: що таке, основи ML. (Guru99) (2024) URL : <https://www.guru99.com/uk/machine-learning-tutorial.html>

³ Leslie, D., Burr, C., Aitken, M., Cows, J., Katell, M., and Briggs, M. (2021). Artificial intelligence, human rights, democracy, and the rule of law: a primer. The Council of Europe. P.7. URL : https://www.researchgate.net/publication/350808360_Artificial_intelligence_human_rights_democracy_and_the_rule_of_law_a_primer

⁴ DeGrave, A. J., Janizek, J. D. & Lee, S.I. AI for radiographic COVID-19 detection selects shortcuts over signal. Nat Mach Intell 3, 610–619 (2021). URL : <https://doi.org/10.1038/s42256-021-00338-7>

ся у правозастосовній діяльності, можуть спричинити або посилити дискримінацію, що призводить до порушення права на справедливе правосуддя¹.

ШІ ставить під загрозу свободу вираження поглядів, асоціацій та зібрань через збирання та аналіз інформації про діяльність людей (онлайн та офлайн), оброблення їх реєстраційних даних та аналіз дій під час відвідування веб-сайтів та соціальних мереж. Соціальні мережі використовують ШІ для аналізу індивідуальних вподобань користувачів з метою пропонування їм певних публікацій і реклами для підтримки взаємодії з ними. ШІ також застосовується для створення фальшивих фото- та відео-матеріалів, підроблених облікових записів та іншого сфабрикованого контенту, який може заважати людині критично мислити. Такі маніпуляції можуть призвести до формування спотворених уявлень та навіть до формування антидемократичних або насильницьких світоглядів. Безвідповідальне використання алгоритмів ШІ, які здійснюють моніторинг думок і поглядів людей, може призвести до формування у них «потрібних» думок та придушення інакомислення.

Системи ШІ можуть отримати доступ до величезних обсягів даних про людей і обробляти їх з неймовірною швидкістю. Штучний інтелект може робити прогнози щодо поведінки, душевного стану та особистості людини. Системи відеспостереження з функцією розпізнавання облич можуть стежити за людьми без їхньої згоди, що може порушувати права людини на особисте приватне життя та змушувати її змінювати свою поведінку при підозрі, що за нею спостерігають або аналізують її дії.

Науковці Есекського університету дійшли висновку, що технології ШІ містять потенційну загрозу для конфіденційності та людської гідності через те, що частота помилок системи відеспостереження британської поліції, яка за допомогою ШІ здійснює розпізнавання облич, становить 81%². Тобто, програма може помилково ідентифікувати як підозрюваних чотирьох із п'яти невинних осіб.

¹ Micklitz H-W, Pollicino O, Reichman A, Simoncini A, Sartor G, De Gregorio G, eds. In: *Constitutional Challenges in the Algorithmic Society*. Cambridge University Press; 2021. 342 p. URL : <https://doi.org/10.1017/9781108914857>

² England R. 'UK police's facial recognition system has an 81 percent error rate' (04.07.2019). URL : <https://www.engadget.com/2019-07-04-uk-met-facial-recognition-failure-rate.html>

Американська спілка громадянських свобод виявила, що технологія розпізнавання облич Amazon частіше позначала людей із темним кольором шкіри як злочинців. Дослідники Техаського університету в Далласі встановили, що розроблені у Східній Азії системи ШІ краще розпізнають осіб східноазійської зовнішності, а створені в західних країнах алгоритми точніші при виявленні осіб європейської зовнішності¹.

Дослідники університету Пердью (США) довели, що більшість відповідей найбільш популярної системи ШІ ChatGPT є невірними. За результатами аналізу 517 відповідей системи ШІ ChatGPT на запитання спеціалістів IT-сфери вони встановили, що у 52% випадків відповіді, хоча і були структурованими і детальними, але містили помилки або некоректні рекомендації (дезінформацію)². Дане дослідження свідчить про необхідність застосування критичного підходу до використання ШІ для вирішення важливих завдань, а відповіді системи ШІ ChatGPT краще використовувати для отримання посилань на надійне джерело інформації або для генерування та обґрунтування нових ідей і напрямів дослідження, щодо яких остаточне рішення приймає людина (фахівець).

Системи ШІ використовуються в правоохоронних органах різних країн для оцінки осіб, які мають кримінальні засудження. Ці технології ґрунтуються на алгоритмах машинного навчання та призначені для прогнозування ризику повторного вчинення злочинів. Вони впливають на рішення суддів та співробітників органів пробації. Наприклад, у Великій Британії система оцінки ризику Oasys (Offender Assessment System) допомагає зменшити вплив людської упередженості при прийнятті рішень, але її алгоритми залишаються «чорною скринькою» через відсутність

¹ Daws R. 'AI is sentencing people based on their 'risk' assessment' ALNEWS. (22.01.2019). URL : <https://www.artificialintelligence-news.com/2019/01/22/ai-sentencing-people-risk-assessment/>

² Samia Kabir, David N. Udo-Imeh, Bonan Kou, and Tianyi Zhang. Is Stack Overflow Obsolete? An Empirical Study of the Characteristics of ChatGPT Answers to Stack Overflow Questions. CHI '24, May 11–16, 2024, Honolulu, HI, USA. Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems May 2024. Article No.: 935. Pages 1–17 URL : <https://doi.org/10.1145/3613904.3642596>

доступу до даних та недостатню прозорість¹. Аналогічні системи використовуються у США та Україні².

Використання завідомо упереджених систем може призвести до помилкових рішень щодо застосування засобів примусу до невинних осіб та невірною оцінювання «ризиків» повторного вчинення злочину (повторного засудження протягом двох років після звільнення) під час прийняття судового рішення³. За результатами аналізу «профілю» обвинуваченого система ШІ здійснює оцінку такого ризику, а суддя на її основі визначає суворість судового вироку та приймає рішення щодо обрання особі запобіжного заходу (домашній арешт, тримання під вартою та ін.).

Алгоритмічне оцінювання «ризиків» рецидиву злочину здійснюється на основі даних, отриманих під час допиту або опитування підозрюваних співробітниками правоохоронних органів, які можуть по-різному оцінювати показники представників різних етнічних груп щодо їх імпульсивності, характеру поведінки, соціально-побутових умов, матеріального стану та ін. Такі дані не завжди є об'єктивними через можливі несвідомі упередження, що є результатом культурних відмінностей окремих етнічних груп (люди з різних культурних середовищ можуть вважати ту саму емоційну поведінку прийнятною або непринятною). Для можливості оскарження судових рішень алгоритм систем ШІ, які здійснюють оцінювання «ризиків» рецидиву злочину, має бути доступним та зрозумілим для підсудного.

Помилки в оцінюванні «ризиків» рецидиву злочину можуть призвести до трагічних наслідків. Зокрема, у Великобританії офіцер пробації зібрав дані про злочинця та за допомогою системи ШІ Oasys,

¹ Hamilton M., Ugwudike P. (2023). A 'black box' AI system has been influencing criminal justice decisions for over two decades – it's time to open it up. University of Surrey: School of Law. URL: <https://theconversation.com/a-black-box-ai-system-has-been-influencing-criminal-justice-decisions-for-over-two-decades-its-time-to-open-it-up-200594>

² Хрипун В. 'В Україні штучний інтелект оцінюватиме вірогідність порушення законів' Судово-юридична газета в Україні. (21.09.2020) URL : <https://sud.ua/ru/news/ukraine/179753-v-ukrayini-shtuchniy-intelekt-otsinyuvatime-virogidnist-porushennya-zakoniv>

³ Daws R. AI is sentencing people based on their «risk» assessment (ALNEWS) (22.01.2019) URL : <https://www.artificialintelligence-news.com/2019/01/22/ai-sentencing-people-risk-assessment/>

здійснив таке оцінювання щодо 32-річного Демієна Бендалла для судді, який виносив вирок у справі про підпал. Офіцер вважав мало ймовірним, що Бендалл, який мав історію насильницьких правопорушень, міг би здійснити злочин повторно і класифікував «ризик» як середній, а не високий. На основі такої оцінки суд призначив злочинцю умовне покарання, а через три місяці він убив свою вагітну дружину та трьох малолітніх дітей¹. Ще один засуджений за вбивство був звільнений з в'язниці в 2022 році з оцінкою середнього ризику рецидиву злочину. Через три дні він згвалтував і жорстоко вбив молодшу жінку. Суд встановив, що оцінювання ризику здійснено невірною². Тобто, помилки в оцінюванні ризику рецидиву злочину призвели до вчинення жахливих вбивств.

Вчені Інституту Алана Тюрінга (Великобританія) та Спеціального комітету зі штучного інтелекту (СНАІ) Ради Європи встановили, що застосування правоохоронними органами прогностичних моделей ризиків рецидиву злочину та алгоритмічно вдосконалених цифрових можливостей цифрового спостереження призводить до посилення та подальшого закріплення моделей структурної дискримінації, системної маргіналізації та нерівності³.

Використання систем ШІ може призвести до формування необґрунтованих упереджень та дискримінаційних прогнозів стосовно певної особи або групи людей за такими ознаками: стать, вік, колір шкіри, політичні або релігійні переконання, стан здоров'я, сексуальна орієнтація, місце проживання, майновий стан, фізичні вади, мова тощо. Це, зокрема, може заважати реалізації права на справедливе правосуддя, включаючи право на рівність сторін, під час використан-

¹ Jack Hardy. Murderer was left free to kill after probation blunders. The Telegraph (22.12.2022). URL : <https://www.telegraph.co.uk/news/2022/12/22/murderer-damien-bendall-left-free-kill-probation-blunders/>

² Simi O'Neill. Independent serious further offence review of Jordan McSweeney. HM Inspectorate of Probation. January 2023. P. P. 6–7. URL : <https://www.justiceinspectors.gov.uk/hmiprobation/wp-content/uploads/sites/5/2023/01/FINAL-JM-report-HMI-Probation.pdf>

³ Leslie, D., Burr, C., Aitken, M., Cows, J., Katell, M., and Briggs, M. (2021). Artificial intelligence, human rights, democracy, and the rule of law: a primer. The Council of Europe. P.5. URL : https://www.researchgate.net/publication/350808360_Artificial_intelligence_human_rights_democracy_and_the_rule_of_law_a_primer

ня таких систем у кримінальному правосудді. Тобто, уповноважені особи, які для підтримки прийняття процесуальних рішень використовують технології ШІ, мають самостійно докладно обґрунтувати свої рішення з метою забезпечення принципу підзвітності. При цьому обидві сторони кримінального провадження повинні мати доступ до системи ШІ, яка допомагає ухвалювати процесуальне рішення, що містить прогноз про можливість вчинення повторного або додаткового злочину певною особою. Це дозволить підсудному проаналізувати його і оскаржити.

Різні аспекти захисту прав людини під час використання ШІ є предметом особливої уваги юристів в усьому світі. Міжнародною групою експертів Європейської комісії у галузі ШІ (AI HLEG) опубліковано посібник «Етичні настанови для надійного ШІ»¹, в якому сформульовані концептуальні правила роботи систем ШІ (законність, етика, відповідальність, надійність, прозорість, безпечність та ін.).

Міжнародною організацією зі стандартизації (ISO) опублікований стандарт ISO/IEC 42001:2023², в якому містяться вимоги до створення, тестування, впровадження, підтримки та постійного вдосконалення систем ШІ. Положення цього стандарту застосовуються до будь-яких установ чи організацій, незалежно від напрямку їх діяльності.

У 2019 р. в Сінгапурі запроваджена Національна стратегія штучного інтелекту³, яка складається з Модельної рамкової програми управління ШІ у вигляді посібника, у якому висвітлені практичні організаційні аспекти управління ШІ. Урядом Китаю у 2023 р. з метою відповідності генеративного ШІ соціальному порядку та моралі, уникнення дискримінації та дотримання права на інтелектуальну власність прийняті «Тимчасові заходи з управління генеративними

¹ The Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence (AI). European Commission. (08.04.2019). URL : <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>

² ISO/IEC 42001:2023 (E). Information technology – Artificial intelligence – Management system. First edition 2023–12. International standard. Geneva, 2023. URL : https://webstore.iec.ch/preview/info_isoiec42001%7Bed1.0%7Den.pdf

³ National AI Strategy.2019. Smart nation Singapore. <<https://www.smartnation.gov.sg/nais/>

службами ШІ»¹. Канада, Індія, Бразилія і Швейцарія активно працюють над регулюванням ШІ. В США сформовано федеральну політику щодо управління ШІ, а в деяких штатах вже прийнято відповідні нормативно-правові акти². В опублікованій у США Концепції Закону про штучний інтелект наголошено на важливості використання ШІ для пришвидчення технологічного розвитку країни, але висловлено застереження щодо можливого його негативного впливу на права і свободи людини. У цьому документі запропоновано запровадити п'ять рівнів захисту від цих негативних впливів, а саме: 1) захист від небезпечних або неефективних систем; 2) захист від цифрової дискримінації; 3) захист персональних даних і від надмірного втручання в приватне життя людини; 4) прозорість використання технологій ШІ, зокрема уникнення їхнього потенційного негативного впливу на права людини та навколишнє середовище; 5) захист від автоматизовано-го ухвалення некоректного рішення³.

Перший у світі закон про штучний інтелект (Artificial Intelligence Act або AI Act)⁴ був прийнятий парламентом ЄС у червні 2023 р. Оновлений текст закону опубліковано 2 лютого 2024 року⁵. Цей закон встановлює правила та вимоги для розробників систем ШІ та спрямований на забезпечення безпеки, прозорості, екологічності

¹ Temporary measures to manage artificial intelligence generative services. China Network Information. 2023. URL : <https://www.chinalawtranslate.com/generative-ai-interim/>

² Kohn B., Pieper F-U. 'AI regulation about the world' (Taylor Wessing) (09.05.2023) URL : <https://www.taylorwessing.com/en/interface/2023/ai---are-we-getting-the-balance-between-regulation-and-innovation-right/ai-regulation-around-the-world>

³ Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for the American People. The White House. Washington, 2022. URL : <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>

⁴ Artificial Intelligence Act. Amendments adopted by the European Parliament on 14 June 2023 on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts. URL : https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-06-14_EN.html#sdocta6

⁵ Artificial intelligence act: Council and Parliament strike a deal on the first rules for AI in the world. Council of the EU : Press release. 2 February 2024. URL : <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/12/09/artificial-intelligence-act-council-and-parliament-strike-a-deal-on-the-first-worldwide-rules-for-ai/>

й етичності використання ШІ в ЄС. Основні положення цього закону включають класифікацію систем ШІ за рівнями ризику, яким відповідають певні регуляторні заходи. Заборони підлягають приховані технології маніпуляції емоціями людей. Розробники таких систем зобов'язані надавати можливість користувачам вільно отримувати інформацію про те, як вони працюють і приймають рішення. В законі також передбачені заходи щодо запобігання дискримінації, упередженості та несправедливості в системах ШІ. Для систем ШІ, які, зокрема, здійснюють обробку персональних даних та інформації щодо об'єктів критичної інфраструктури, запроваджується обов'язкова сертифікація. До систем, які потенційно можуть становити ризик для прав людини або державних інтересів (дискримінація, дезінформація, маніпуляції в інформаційному просторі та ін.), застосовуються певні обмеження.

Закон про ШІ (AI Act), який має стати прикладом уніфікації юридичних правил у галузі ШІ, викликав безліч дискусій у юридичних спільнотах різних країн Європи та всього світу. Частина юристів наголошують на тому, що закон повинен обмежувати застосування деяких технологій ШІ, які можуть становити небезпеку для прав і свобод людини. Інші, навпаки, вважають, що будь-які обмеження у застосуванні технологій ШІ перешкоджають розвитку інновацій і соціальному прогресу загалом. Однак усі одностайні в тому, що технології ШІ потребують справедливого правового регулювання.

В Україні розпочався процес правового регулювання ШІ з урахуванням міжнародних стандартів у цій сфері. Міністерство цифрової трансформації України опублікувало «Дорожню карту з регулювання штучного інтелекту в Україні»¹, видало методичні матеріали «Права людини в епоху штучного інтелекту: виклики та правове

¹ Дорожня карта з регулювання штучного інтелекту в Україні (Міністерство цифрової трансформації України) URL: https://cms.thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/docs/%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D1%8F_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0_%D0%B7_%D1%80%D0%B5%D0%B3%D1%83%D0%BB%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%A8%D0%86_%D0%B2_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%96_compressed.pdf

регулювання»¹. Спеціалісти у галузі ШІ дискутують з приводу визначення винної особи у разі завдання шкоди системою ШІ, яка працює автономно. Частина авторів вважає, якщо негативну подію спричинили дефекти конструкції пристрою зі ШІ – винним є виробник пристрою, а якщо стався програмний збій – розробник ШІ. Дехто вважає, що обидва суб'єкти є винними одночасно. Однак, для кожного випадку має бути правова основа для розв'язання цього питання та вироблені відповідні підходи залежно від ступеня небезпеки й інших характеристик системи ШІ².

Непрозорість і складність систем ШІ може перешкоджати реалізації права на справедливий судовий розгляд, включаючи право на рівність сторін, при якому сторона, яка підлягає алгоритмічному рішення, може адекватно оцінити і оскаржити процесуальне рішення. Хоча використання ШІ в кримінальному провадженні може зменшити свавілля та дискримінаційні дії слідчого або судді, судові рішення, підтримані або обґрунтовані ШІ, можуть негативно вплинути на незалежність судової системи. Тому учасники кримінального провадження повинні мати достатній рівень розуміння ШІ, який використовується для підтримки прийняття процесуальних рішень, для забезпечення підзвітності за рішення, прийняті з його допомогою.

Підзвітність системи ШІ означає оцінка її потенційної шкоди та переваг для окремих груп осіб. Така процедура гальмується відомою розробників ШІ, які захищають свої авторські права, оприлюднювати його алгоритми. При цьому виявити потенційну несправедливу упередженість у роботі системи ШІ за відсутності обґрунтувань не просто через їх непрозорість і технічну складність.

Для забезпечення прозорого та підзвітного використання систем ШІ вони мають створюватися на основі міжнародних стандартів

¹ Права людини в епоху штучного інтелекту: виклики та правове регулювання : Методичний матеріал (Міністерство цифрової трансформації України). Київ, 2024. 44 с. URL : <https://drive.google.com/file/d/1YLb1X8wCMQi3g8LjPsERa2b58GM1fRS2/view>

² Права людини в епоху штучного інтелекту: виклики та правове регулювання : Методичний матеріал (Міністерство цифрової трансформації України) Київ, 2024. С. 27. URL : <https://drive.google.com/file/d/1YLb1X8wCMQi3g8LjPsERa2b58GM1fRS2/view>

та проходити сертифікацію й постійний (протягом усього життєвого циклу) моніторинг з боку незалежних експертних органів, відповідальних за нагляд у різних галузях (охорона здоров'я, освіта, безпека дорожнього руху, правоохоронна діяльність та ін.).

На думку М. І. Панова «кожна трудова діяльність (незалежно від професії) базується на моральній системі суспільства. В її лоні можуть обґрунтовуватися особливі моральні норми, що відбивають специфіку професійної діяльності»¹.

З метою збереження балансу між розвитком ШІ і збереженням прав людини потрібно розробити методологію оцінювання впливу ШІ на права людини, кодекси поведінки для розробників та користувачів систем ШІ, нормативно-правову базу щодо регулювання ШІ за міжнародними стандартами (захист персональних даних, прозорість алгоритмів, підзвітність і відповідальність, захист інтелектуальної власності). У системах ШІ на законодавчому рівні мають бути забезпечені критичний підхід до обрання джерел інформації та можливість людського втручання для виправлення помилок під час аналізу персональних даних з метою запобігання можливому порушенню прав людини. Такий підхід сприятиме розвитку систем ШІ, які розширюють людські можливості, а не замінюють їх, не утискають основні права людини, уникають дискримінації та сприяють справедливості та верховенству права.

2.7. Використання систем відеоспостереження і смарт-технологій в діяльності правоохоронних органів в умовах воєнного часу (В. Негребецький)

Існуючий на сьогодні рівень забезпечення безпеки населення України від загроз життю, здоров'ю та майну не повною мірою

¹ Панов М. І., Мороховська Н. С. Професійна етика та етика юриста / Етика ; навч. посіб. / В. О. Лозовой, М. І. Панов, О. А. Стасевська та ін.; За ред. проф. В. О. Лозового. Київ : Юрінком Інтер, 2004. С. 197.

відповідає стандартам безпеки, притаманним провідним країнам світу.

Зважаючи на складність та різноманітність факторів, що впливають на рівень забезпечення національної безпеки, стан та динаміку злочинності, ступінь захищеності населення від надзвичайних ситуацій, кардинальне поліпшення безпекової ситуації в країні може бути досягнуто лише завдяки об'єднанню зусиль та спільній скоординованій роботі сил безпеки, інших державних органів та органів місцевого самоврядування¹.

При цьому корисним та таким, що може бути впроваджений в Україні, є досвід зарубіжних країн, зокрема, у частині масштабного використання технічних засобів, приладів та пристроїв, що у тому числі з функціями фото-, аудіо-, відеозапису, що забезпечують можливість фіксації та раннього виявлення правопорушень, розпізнавання (ідентифікацію) різноманітних об'єктів (осіб, транспортних засобів тощо).

Заходи, що вживаються за цим напрямком на рівні держави та органів місцевого самоврядування, на сьогодні мають фрагментарний та несистемний характер. За цих умов одним із пріоритетів стає вирішення питання щодо створення комплексних систем моніторингу стану безпеки як засобу, здатного істотно сприяти підвищенню ефективності здійснення заходів із профілактики кримінальних та інших правопорушень, комплексного забезпечення безпеки населення, території та об'єктів, у тому числі тих, що належать до критичної інфраструктури держави.

Політика Східного Партнерства ЄС до 2025 року визначає нові довгострокові цілі, спрямовані на реагування на нові пріоритети, зміцнення стійкості до вирішення загальних проблем, сприяння сталому розвитку та продовження забезпечення конкретних результатів для громадян, однією з яких є забезпечення стійкої цифрової трансформації. Підтримка стійкої цифрової трансформації є одним з пріоритетів політики, визначених Європейською Комісією в пропозиції

¹ Про єдину систему відеомоніторингу стану публічної безпеки: проект Закону від 20.02.2024 р. № 11031. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/43733>

з довгострокових політичних цілей Східного партнерства на період після 2020 року (опубліковано 18 березня 2020 р.)¹.

Відповідно до пропозицій Європейської Комісії щодо нових пріоритетів політики Східного Партнерства ЄС, сильна цифрова присутність в країнах-сусідах ЄС сприятиме зростанню і стимулюванню сталого розвитку². В цьому відношенні ЄС буде і далі вкладати кошти в цифрову трансформацію країн-партнерів відповідно до законодавства та передової практики ЄС і підтримуватиме розширення високо інноваційних цифрових технологій в регіоні. ЄС і далі надаватиме підтримку країнам-партнерам та сприятиме їх кіберстійкості.

Теоретичні та практичні проблеми правового регулювання соціальної трансформації внаслідок використання цифрових технологій, питання правового забезпечення у сфері соціальних комунікацій в умовах цифрової трансформації протягом останнього часу були предметом наукових дискусій. Зокрема, 23 листопада 2023 р. відбулась III Всеукраїнська науково-практична конференція «Соціальна і цифрова трансформація: теоретичні та практичні проблеми правового регулювання» (організатори – ДНУ «Інститут інформації, безпеки і права НАПрН України», НДІ інтелектуальної власності НАПрН України)³. На конференції, зокрема, були розглянуті особливості правового забезпечення розвитку сучасної інформаційної інфраструктури суспільства та проблем правового регулювання суспільних відносин у сфері застосування технологій Інтернету речей. Запропоновано напрями вдосконалення законодавства з питань захисту прав людини в умовах використання цифрових технологій. В ході активного експертного обговорення вказаних питань

¹ An official website of the European Union. Joint Communication: Eastern Partnership policy beyond 2020: Reinforcing Resilience – an Eastern Partnership that delivers for all. URL : https://www.eeas.europa.eu/eeas/joint-communication-eastern-partnership-policy-beyond-2020-reinforcing-resilience-%E2%80%93-eastern_en.

² An official website of the European Union. Joint Communication: Eastern Partnership: Commission proposes new policy objectives for beyond 2020. URL : https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_452.

³ Соціальна і цифрова трансформація: теоретичні та практичні проблеми правового регулювання : матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 23 листоп. 2023 р.). Київ, ДНУ «Інститут інформації, безпеки і права НАПрН України», 2023. 150 с.

учасники Всеукраїнської науково-практичної конференції відзначили наступне:

- світова спільнота пов'язує успіх будь-якої соціальної трансформації з проведенням широкомасштабних цифрових трансформацій на основі активного впровадження та використання досягнень Четвертої промислової революції: технологій Інтернету речей; Індустрії 4.0; штучного інтелекту; робототехніки; блокчейну; великих даних (big data); розумних контрактів; соціальних мереж та електронних комунікацій; хмарних та нано-, біотехнологій тощо;

- більшість держав світу прийняли або розглядають можливість прийняття національних стратегій впровадження технологій Інтернету речей; одночасно, близько 70 держав – національних стратегій розвитку штучного інтелекту та робототехніки, вважаючи це базовою умовою розвитку;

- актуальним є питання організації належного правового забезпечення соціальної та цифрової трансформації суспільства, а також покладання завдання щодо розробки концептуальних засад розвитку законодавства на профільні наукові установи НАН України і НАПрН України та Дослідницьку службу Верховної Ради України¹.

Необхідно зазначити, що в літературних джерелах, в основному, розглядалися окремі аспекти використання інформаційно-аналітичних систем і технологій відеомоніторингу в діяльності органів правоохоронних органів. Разом із тим, не всі існуючі на даний час технології були предметом дослідження і висвітлення в контексті забезпечення безпеки населення України від загроз життю, здоров'ю та майну, тому питання дослідження можливості впровадження таких технологій в діяльність, пов'язану з розслідуванням і попередженням кримінальних правопорушень потребує подальшого розгляду. Також у зв'язку з війною в Україні вкрай актуальним становиться питання використання можливостей технологій відеоспостереження, зокрема, в підвищенні ефективності розслідування воєнних злочинів та злочинів агресії в Україні.

¹ Соціальна і цифрова трансформація: теоретичні та практичні проблеми правового регулювання : матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 23 листоп. 2023 р.). Київ, ДНУ «Інститут інформації, безпеки і права НАПрН України», 2023. С.5.

У Верховній Раді України 20.02.2024 р. зареєстровано законопроект «Про єдину систему відеомоніторингу стану публічної безпеки», який пропонує запровадити єдину всеукраїнську систему відеомоніторингу з використанням персональних даних громадян¹.

Представлений проект було розроблено з метою забезпечення національної та державної безпеки, підвищення загального рівня публічної безпеки і порядку, забезпечення безпеки місць проживання та перебування громадян шляхом запровадження на базі органів державної влади та органів місцевого самоврядування у відповідності з єдиними функціональними і технологічними стандартами єдиної системи відеомоніторингу стану публічної безпеки, що забезпечить моніторинг та сприятиме попередженню і ліквідації можливих загроз, а також контроль за усуненням наслідків надзвичайних ситуацій і правопорушень.

Законопроектом передбачено, що державне регулювання суспільних відносин у сфері створення та впровадження єдиної системи відеомоніторингу стану публічної безпеки ґрунтуватиметься на таких принципах:

- верховенство права;
- законність;
- повага і дотримання прав та свобод людини та громадянина;
- відкритість та прозорість;
- безперервність;
- забезпечення безпеки людини, суспільства і держави при застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій;
- повага до людської гідності;
- відкритість для демократичного цивільного контролю.

Для того, щоб майбутня система відеомоніторингу України працювала, проект Закону передбачає нормативне регулювання за наступними важливими напрямками:

- єдині функціональні та технічні вимоги до побудови та функціонування систем відеомоніторингу стану публічної безпеки центрального, регіонального та місцевого рівнів, відомчих систем віде-

¹ Про єдину систему відеомоніторингу стану публічної безпеки: проект Закону від 20.02.2024 р. № 11031. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/43733>

омоніторингу підприємств, установ організацій (незалежно від форм власності) та фізичних осіб, установлених у публічних місцях, порядок доступу до інформації, а також складу відеоданих, метаданих, аналітичних даних, відеоархівів, сигналів тривоги, що створюються ними;

– забезпечення єдиних правил інформаційного обміну на державному, регіональному та місцевому рівнях між суб'єктами єдиної системи відеомоніторингу стану публічної безпеки через єдиний інформаційний простір з урахуванням розмежування прав доступу до інформації;

– забезпечення захисту інформації, у тому числі персональних даних у системах відеомоніторингу стану публічної безпеки центрального, регіонального та місцевого рівнів та відомчих системах відеомоніторингу підприємств, установ організацій (незалежно від форм власності) та фізичних осіб, установлених у публічних місцях.

За думкою авторів законопроекту, впровадження єдиної системи відеомоніторингу стану публічної безпеки відповідає і базується на таких важливих нормативно-правових актах, як Конституція України, Кодекс цивільного захисту України, закони України «Про національну безпеку України», «Про захист інформації в інформаційно – комунікаційних системах», «Про електронні комунікації», «Про критичну інфраструктуру», «Про об'єкти підвищеної небезпеки», «Про Національну поліцію».

Дійсно, Указом Президента України від 11 травня 2023 року № 273/2023 було схвалено Комплексний стратегічний план реформування органів правопорядку як частини сектору безпеки і оборони України на 2023–2027 роки¹. «Кожен елемент державної системи – органи правопорядку передусім – мають працювати так, щоб люди реально відчували безпеку й захищеність, щоб люди реально відчували справедливість, щоб гарантувалося на рівні інституцій, на рівні повсякденної роботи тих, по кому люди судять про державу. Довіра

¹ Про Комплексний стратегічний план реформування органів правопорядку як частини сектору безпеки і оборони України на 2023–2027 роки: Указ президента України від 11.05.2023 № 273/2023. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/2732023-46733>.

в державі, довіра до держави формуються з довіри до тих, хто діє від імені держави. Правоохоронці, система прокуратури – ключові в цьому. Звичайно, разом з усіма іншими, хто працює в державному апараті», – наголосив Президент України¹.

Документ було спільно розроблено міжвідомчою групою, до складу якої входили очільники Офісу Генпрокурора, МВС, Міністерства юстиції, СБУ, ДБР, Національної поліції, Державної прикордонної служби, БЕБ, Державної митної служби, а також представники Офісу Президента України, Кабінету Міністрів України, міжнародні експерти від Офісу Ради Європи в Україні, КМЕС, проекту ЄС «PRAVO-JUSTICE», відділу з правоохоронних питань Посольства США в Україні, Міжнародної організації права розвитку (IDLO). Основною метою розробників Плану було поставити у центр уваги сектору правопорядку, сектору безпеки і оборони людину, її життя, здоров'я, честь і гідність, права і охоронювані законом інтереси. Кожен українець має бути впевнений, що живе у безпеці, має свободу і може розраховувати на механізми справедливості.

План визначає шість стратегічних пріоритетів, які дозволять модернізувати сектор безпеки й привести у відповідність до стандартів, яких має досягти Україна на шляху до членства у ЄС, до яких належать:

1. Дієвість і ефективність органів правопорядку та прокуратури як невід'ємної складової сектору безпеки і оборони, в межах якого вони забезпечують національну безпеку України, у тому числі громадські безпеку й порядок, протидіють злочинності з урахуванням стратегічних цілей та відповідно до стандартів прав людини і основоположних свобод, у тому числі із забезпеченням гендерної рівності.

2. Послідовна кримінальна політика, пріоритетом у якій є запобігання злочинності, невідворотність відповідальності, захист особи, суспільства та держави від кримінальних правопорушень, забезпечення інтересів потерпілого.

3. Оперативність кримінального провадження з дотриманням міжнародних стандартів та принципу верховенства права.

¹ Президент України схвалив Комплексний стратегічний план реформування органів правопорядку (12.05.2023). URL: <https://www.gp.gov.ua/ua/posts/prezident-ukrayini-sxvaliv-kompleksnii-strategicnii-plan-reformuvannya-organiv-pravoporyadku>.

4. Система управління, орієнтована на результат відповідно до встановлених пріоритетів.

5. Комплексна цифрова трансформація.

6. Відкритість, прозорість, підзвітність і незалежність.

Планом передбачено комплексну цифрову трансформацію, зокрема:

1. Здійснення консолідованої поетапної цифрової трансформації органів правопорядку та прокуратури на основі інструментів стратегічного менеджменту, які відповідають найкращим практикам ЄС.

2. Подальше впровадження в діяльність органів правопорядку та прокуратури інноваційних технологічних досягнень, що забезпечують гнучкість операційних процесів, IT-рішення, цифрову спроможність оперативно реагувати на події та зміни й здобувати результат, орієнтований на інтереси суспільства.

3. Поетапне впровадження електронної системи управління кримінальними провадженнями шляхом комплексної заміни та модернізації обладнання, забезпечення сумісності IT-систем, безперебійності роботи, доступу усіх учасників кримінального провадження та інтегрованості.

4. Підвищення ефективності діяльності органів правопорядку та прокуратури через забезпечення більшої доступності й повноти інформації, розроблення і впровадження сервісів на Єдиному державному вебпорталі електронних послуг.

5. Впровадження заходів безпеки і захисту персональних даних відповідно до стандартів ЄС.

6. Удосконалення та впровадження більш безпечних, гнучких, спроможних і доступних систем зв'язку між усіма органами правопорядку та іншими екстреними службами (включаючи цифрове радіо: голосовий зв'язок і широкосмугове передавання даних).

7. Запровадження в усіх органах правопорядку та прокуратури уніфікованої системи особистої автентифікації та системи біометричного зіставлення із поступовим забезпеченням її сумісності з європейськими системами. Широке використання під час здійснення досудового розслідування, а також для обробки даних та аналітичної

діяльності органів правопорядку і прокуратури штучного інтелекту, блокчейну, хмарних обчислень та інших інноваційних рішень.

8. Оновлення операційних процесів за допомогою ІТ-систем, придатних для обміну даними з інституціями ЄС відповідно до стандартів ЄС.

9. Надання органам правопорядку та прокуратури для забезпечення виконання покладених на них функцій права на безпосередній спільний доступ до автоматизованих інформаційних і довідкових систем, реєстрів і баз даних, держателем (адміністратором) яких є інші державні органи¹.

Відеоспостереження – це процес спостереження, що реалізується із застосуванням оптико-електронних пристроїв, призначених для візуального контролю та автоматичного аналізу². Системи відеоспостереження розповсюджені й широко використовуються в різних сферах життя людини. Для контролю навколишнього середовища з метою безпеки життєдіяльності в даний час широко використовуються системи відеоспостереження – комплекс обладнання та програмного забезпечення, призначений для моніторингу поведінки, дій або інформації з метою збирання інформації, впливу, управління та координації.

В рамках проекту «Безпечне місто» комунальне підприємство «Інформатика» в 2019 р. було впроваджено новий аналітичний модуль відеоспостереження (Kyiv Smart Safe City)³. Унікальний модуль дозволяє шукати злочинців не тільки завдяки спеціалізованим камерам розпізнавання особи. Він фіксує зображення з будь-якої камери,

¹ Про Комплексний стратегічний план реформування органів правопорядку як частини сектору безпеки і оборони України на 2023–2027 роки: Указ президента України від 11.05.2023 № 273/2023. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/2732023-46733>

² Рувінська В. М., Девятков В. В. Відеоспостереження для систем безпеки: моделі, методи та запропоновані рішення. Інформатика та математичні методи в моделюванні. 2021. Том 11, №4. С.331–342. URL: [http://immm.op.edu.ua/files/archive/n4_v11_2021/2021_4\(9\).pdf](http://immm.op.edu.ua/files/archive/n4_v11_2021/2021_4(9).pdf)

³ У рамках проекту «Безпечне місто» запущено новий аналітичний модуль відеоспостереження, що прискорить пошук правопорушників. URL: https://kyivcity.gov.ua/news/u_ramkakh_proektu_bezpechne_misto_zapuscheno_noviy_analitichniy_modul_videosposterezhennya_scho_priskorit_poshuk_pravoporushnikov/

установленої в рамках мережі й порівнює їх з наявною базою правопорушників. Якщо система виявляє подібність, оператор відразу одержує тривожний сигнал. Отже, правоохоронці зможуть швидше відслідковувати небезпечних злочинців. До складу нового аналітичного модуля розпізнавання осіб входить аналітична система й база даних, що полягає зі списку розшукуваних людей. Зараз камери розташовані у місцях великого скупчення людей: у дошкільних навчальних закладах, школах, метрополітені, вокзалах, лікарнях тощо.

До складу новітнього аналітичного модуля розпізнавання осіб входять аналітична система та база даних, яка складається зі списку розшукуваних людей. Система має два режими роботи: онлайн та офлайн. У режимі онлайн модуль, отримавши зображення обличчя, порівнює його з наявними зображеннями у базі пошуку. У разі виявлення схожості з даними бази оператор отримує сигнал тривоги. Офлайн-режим дозволяє шукати людей у базі за фотографією обличчя.

Камери фіксують обличчя людини, ці дані залишаються в архіві. За допомогою отриманого з камер фоторобота правопорушника, система аналізує базу даних та знаходить потрібну людину. Під час пошуку у системі можна налаштувати параметри, наприклад: «людина у шапці», «людина в окулярах», «темний колір волосся», навіть вік або стать.

Модуль розпізнавання – апаратно-програмний. Він є частиною інтегрованого комплексу, центра обробки даних (ЦОД), що знаходиться у Києві. Апаратна частина – розробка компанії Hikvision. Програмна частина – підрозділу компанії Hikvision. Розробники аналітичного модуля орієнтувались саме на інтелектуальну систему розпізнавання обличчя «Sky Net», що сьогодні використовується у 16-ти найбільших містах Китаю. Одночасно система може обробляти 450 потоків, 1100 обличчя на секунду.

«Унікальність аналітичного модуля у тому, що він здатен аналізувати потоки з різних типів камер, не тільки з тих, які оснащені функціями розпізнавання обличчя. Минулого року розпочато встановлення камер у київському метрополітені. Усього буде встановлено 198 камер на входах-виходах 52 станцій метро. Модуль розроблений із метою полегшення роботи силовиків і швидкого пошуку зловмисників.

В 2019 році у Києві протягом року за допомогою камер спостереження розкрили понад 2,5 тисячі злочинів.

У київському метрополітені було встановлено 198 камер відеоспостереження. Вони розміщуються безпосередньо на входах і виходах вестибюлів метро. Усі камери мають функцію розпізнавання особи. Вони підключені до Єдиного центру обробки даних (ЦОД), що дозволяє спостерігати за ситуацією в онлайн-режимі. Дані з камер передаються на сервер, де зберігаються протягом 30 днів.

КП «Інформатика» та Київська міська державна адміністрація не надають відеоматеріали, отримані з камер міської системи відеоспостереження. Відповідно до пункту 8.1 «Положення про комплексну систему відеоспостереження міста Києва», доступ до інформації у системі надано посадовим особам Міністерства внутрішніх справ України, центральному органу управління Національної поліції України, Головного управління Національної поліції в м. Києві та його територіальними підрозділам. Таким чином, відео з місця події можна отримати тільки від вказаних структур, написавши запит до них. Звертаємо вашу увагу, що дані отримані з відеокamer зберігаються в міському центрі обробки даних (ЦОД) до 30-ти календарних днів, на тридцять перший день вони автоматично знищуються відповідно до пункту 9.2 «Положення про комплексну систему відеоспостереження міста Києва»¹.

У Києві у рамках загальноміської системи відеоспостереження працює близько 6 тисяч камер. Проект «Безпечне місто» створений задля посилення безпеки киян, контролю роботи комунальних служб, а також для управління трафіком у місті. Надалі до системи під'єднають пожежну, рятувальну, медичну, дорожню й інші комунальні та державні служби. У пілотному режимі було встановлено понад 200 оглядових камер із новим аналітичним модулем розпізнавання облич.

Про ефективність впровадження системи «Smart Safe City» можна деякою мірою зробити висновки, проаналізувавши показники ву-

¹ Положення про комплексну систему відеоспостереження міста Києва. URL: https://kyivcity.gov.ua/npa/pro_zatverdzhennya_polozhennya_pro_kompleksnu_sistemu_videosposterezhennya_mkiyeva/

личної злочинності в Україні. Так, останніми роками, у період поступового запровадження проекту (протягом 2017–2019 рр.) рівень злочинів, що вчиняються на вулицях, різко знизився. Для порівняння: якщо у 2013 р. було обліковано 66 971 кримінальних правопорушення, вчинених на вулицях, у 2014 р. – 66 255, у 2015 р. – 61 718, у 2016 р. – 62 064, то у 2017 р. кількість таких правопорушень складала 45 707, у 2018 р. – 42 465, а у 2019 р. – 38 139 кримінальних правопорушень¹.

В Україні проект Smart City активно використовується в містах: Київ, Харків, Львів, Дніпро, Вінниця, Маріуполь, Чернігів та ін. Особливим видом такого проекту є «Smart Safe City» – інформаційно-аналітична програма нового покоління, що здійснює розпізнавання потенційних небезпек, аналіз ситуації в реальному часі та передачу вже опрацьованих даних про виявлені загрози терористичного, кримінального, техногенного характеру у місцях масового перебування громадян, на об'єктах критичної інфраструктури, транспортних розв'язках, операторам екстрених служб для швидкого реагування на надзвичайні події.

В провідних Європейських країнах теж використовуються системи відеоспостереження з використанням біометричних ознак людини. Прослідковується тенденція інтеграції стаціонарних систем відеоспостереження з портативними. Зокрема, в Великобританії Міністр поліції Великобританії Кріс Філл у 2023 р. висловив пропозицію, щоб поліцейські сили по всій Англії та Уельсі впровадили технологію розпізнавання обличчя, і це, ймовірно, підштовхне до інтеграції цієї технології з портативними поліцейськими відеокамерами, що носяться на тілі².

Держприкордонслужба України в квітні 2024 р. розпочала тестування застосування передових технологій, які зможуть автоматизувати окремі процеси в роботі прикордонників. Українська

¹ Зменшення можливостей вчинення злочинів: стратегічний підхід: монографія / за заг. ред. В. В. Голіни. Харків: Право, 2020. С. 191. URL: https://ivpz.kh.ua/wp-content/uploads/2021/09//моно_Стратегія-зменшення-можливостей.pdf

² Home Office pushes for more police facial-recognition deployments. (17 May 2023). URL: <https://www.computerweekly.com/news/366537695/Home-Office-pushes-for-more-police-facial-recognition-deployments>

компанія, яка спеціалізується на розробці та впровадженні передових технологій машинного зору, розробила програмне рішення для виявлення загроз на кордоні України. Наразі програма, яка здатна виявляти об'єкти за заданими параметрами, тестується на деяких ділянках кордону та об'єктах Держприкордонслужби. Вона об'єднана з камерами спостереження, в тому числі й тепловізійними. Визначені посадові особи Держприкордонслужби мають можливість спостерігати за відповідними секторами за допомогою аналітики Zig pro. Під час тестового використання прикордонники разом з розробниками навчають програмний алгоритм виявляти порушників кордону чи режиму, уникати хибних спрацювань¹. Для прикладу, під час одного з недавніх затримань на Закарпатті, тепловізійна камера зафіксувала чимало диких тварин, які після попереджувального пострілу бігали між порушниками та прикордонниками. Також тестується алгоритм, здатний відрізнити озброєну особу, прочитати номерний знак, визначити тип і модель транспортного засобу, плавзасобу чи бойової техніки, тощо. Очікується, що застосування машинного зору дозволить покращити контроль за державним кордоном, за допомогою комп'ютерних алгоритмів знизити ризик людського фактору. Серед іншого, машинний зір може допомагати відстежувати завантаженість пунктів пропуску, аналізувати трафік через кордон, виявляти осіб та транспортні засоби, які перебувають у розшуку, стежити за режимними територіями. Також прикордонники вивчатимуть можливість запровадження технологій з машинним зором у бойовій роботі.

Отже, використання інформаційно-аналітичних систем і технологій відеомоніторингу правоохоронними органами України є необхідною умовою для забезпечення ефективності розслідування і попередження кримінальних правопорушень, забезпечення національної безпеки, подолання наслідків війни і післявоєнного відновлення країни.

¹ Прикордонники тестують технології з машинним зором. (09 квітня 2024). URL: <https://dpsu.gov.ua/ua/news/%20video%20-prikordonniki-testuyut-tehnologii-z-mashinnim-zorom/>

Проведене дослідження дозволяє визначити основні напрями використання смарт-технологій і технологій відеомоніторингу в діяльності правоохоронних органів в умовах воєнного часу:

- забезпечення національної та державної безпеки;
- забезпечення належного стану публічної безпеки та порядку;
- усунення загроз життю та здоров'ю фізичних осіб в публічних місцях; попередження аварій, дорожньо-транспортних пригод, катастроф, пожеж, надзвичайних ситуацій, небезпечних подій, стихійних лих;
- виявлення кримінальних й інших правопорушень та їх припинення;
- здійснення превентивної та профілактичної діяльності, спрямованої на запобігання вчиненню правопорушень;
- встановлення та розшуку осіб, які переховуються від органів досудового розслідування, слідчого судді, суду, ухиляються від відбування покарання у виді обмеження волі та у виді позбавлення волі, безвісти зниклі, зниклі безвісти за особливих обставин, та інших осіб у випадках, визначених законом;
- впровадження систем ситуаційного аналізу для забезпечення безпеки населення держави або певних адміністративно-територіальних одиниць;
- забезпечення безпеки на транспорті, у тому числі регулювання дорожнього руху та здійснення контролю за дотриманням Правил дорожнього руху його учасниками та за правомірністю експлуатації транспортних засобів на вулично-дорожній мережі;
- охорона об'єктів підвищеної небезпеки, об'єктів критичної інфраструктури; здійснення в установленому порядку прикордонного контролю і пропуску через державний кордон України та до тимчасово окупованої території і з неї осіб, транспортних засобів, вантажів, а також виявлення і припинення випадків незаконного їх переміщення;
- охорона навколишнього природного середовища;
- забезпечення безпеки дітей, учнів, студентів у дошкільних, загальноосвітніх, позашкільних та професійно-технічних навчальних закладах;

- вжиття заходів для надання невідкладної допомоги особам, які опинилися в ситуації, небезпечній для їхнього життя чи здоров'я;
- забезпечення збереження майна та інших об'єктів незалежно від форми власності;
- в автоматизованих криміналістичних обліках Експертної служби МВС;
- в судово-експертній діяльності, зокрема під час міжнародної інформаційної взаємодії в галузі експертної інформації, баз даних, forensic evidence, при проведенні окремих видів високотехнологічних експертних досліджень.

Використання цифрових технологій і систем дозволить розширити можливості своєчасного повідомлення правоохоронців про правопорушення, розшуку і ідентифікації злочинців, оптимізувати процес розслідування кримінальних правопорушень.

==== 2.8. Цифрові біометричні технології в діяльності Державної прикордонної служби (В. Негребецький)

Виконання завдань з ефективною охорони державного кордону України, попередження і профілактики кримінальних та інших правопорушень, створення безпекового середовища для підтримання і розвитку країни в цей важливий час обумовлює необхідність впровадження сучасних інформаційних систем автоматизованого контролю, що надають своєчасну та повну інформацію про осіб, що перетинають державний кордон.

Досвід багатьох країн світу свідчить про можливість підвищення рівня безпеки при перетинанні державного кордону через впровадження сучасних інформаційних технологій, орієнтованих на використання і обробку персональних даних і документів в автоматичному режимі. Тому впровадження біометричних технологій у виготовлення документів для виїзду за кордон дозволяє не тільки підняти

рівень їх захисту, але і забезпечує можливість ідентифікації за таким набором персональних даних, що суттєво підвищує рівень безпеки. У свою чергу, це значно посилює можливості як запобігання злочинності, так і припинення кримінальних правопорушень.

Окремі питання використання біометричних технологій та інновацій в правоохоронній діяльності досліджувались роботах окремих науковців. Зокрема, було визначено такі напрямки використання біометричних технологій: 1) боротьба з тероризмом і злочинністю – організованою, транскордонною, пов'язаною з викраденнями людей, новими формами работоргівлі (дорослими і дітьми), тощо; 2) протидія нелегальній міграції; 3) припинення шахрайств у сфері електронної комерції та зловживань із кредитними картами (так званих «крадіжок особи» – розкрадання і/або привласнення шляхом обману повноважень законного користувача з розпорядження грошовими коштами)¹. Слід зазначити, що стосовно розслідування кримінальних правопорушень біометричним технологіям в основному відводиться роль ефективних і надійних засобів і систем масової ідентифікації. Разом із тим, специфіка використання біометрії саме в діяльності Державної прикордонної служби, особливо в умовах воєнного часу, у процесі провадження відповідних судових експертиз при розслідуванні кримінальних правопорушень потребує детального дослідження.

Біометричні системи розповсюджені й широко використовуються в різних сферах життя людини. Завдяки автоматизації та швидкості роботи розпізнавання особи біометричні технології є дуже корисними в будь-якій галузі діяльності людини, де необхідно перевірити і підтвердити особу за її біометричними характеристиками. Це може бути безпека, оборона, міграційні процеси, банківська сфера та моніторинг, та ін. Причому дати вичерпний перелік сфер застосування біометричних технологій на сьогодні вже є неможливим, оскільки сама ідея перевірки й підтвердження особи людини вже більше і більше стає привабливою і асоціюється з безпекою.

¹ Захаров В. П., Рудешко В. І. Біометричні технології в XXI столітті та їх використання правоохоронними органами: посібник. 2-ге вид., доп. / В. П. Захаров, В. І. Рудешко. Львів: ЛьвДУВС, 2015. 492 с.

Історично розроблення й впровадження біометричних систем було пов'язано з необхідністю створення систем безпеки до важливих об'єктів. Така технологія потрібна для того, щоб в автоматичному режимі розпізнати конкретну особу, якій у випадку підтвердження особи буде наданий доступ до об'єкта¹.

Біометрична технологія – це автоматизовані методи розпізнавання особи людини, засновані на фізіологічних або поведінкових характеристиках². Прикладами розпізнавання за фізіологічними характеристиками є ідентифікація людини за формою обличчя, термограмою обличчя, за відбитком пальця, за формою кисті руки, за розташуванням вен на лицьовій стороні долоні, за сітківкою ока, за райдужною оболонкою ока. До поведінкових характеристик належать особливості або характерні риси, такі що їй притаманні від природи або були придбані в процесі навчання: динаміка підпису, ідентифікація голосу, динаміка натискання на клавіші.

Для того, щоб технологія була біометричною, необхідно, щоб вона була придатна для використання автоматизованими засобами, тобто без участі людини – контролера, швидко в реальному часі.

Немаловажною характеристикою біометричної технології є здатність одержання так званого біометричного зразка (або вибірки) з наданих для аналізу ознак об'єкта. Наприклад, в автоматизованих системах дактилоскопічної реєстрації спочатку отримують дактилокарту, яка далі перетворюється в цифровий графічний файл. Далі система в автоматичному режимі аналізує й розпізнає ідентифікаційні ознаки будови папілярних ліній. У результаті на екрані комп'ютера відображається дактилокарта з розпізнаними ознаками. Далі оператор має можливість підкорегувати розміщення ідентифікаційної ознаки на графічному зображенні, якщо відбулася помилка розпізнавання. Після підтвердження оператором правильності дій програма зберігає біометричний зразок.

¹ Мороз А. О. Біометричні технології ідентифікації людини: огляд систем. *Математичні машини і системи*. 2011. № 1. С. 39–45. URL:<http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/83397>

² Велика українська юридична енциклопедія: У 20 т. Т.20: Криміналістика, судова експертиза, юридична психологія / редкол. В. Ю. Шепітько та ін. Харків : Право, 2018. С. 50.

Якщо технологія біометрична, то до зразка пред'являються такі вимоги: він не повинен займати багато місця. Згідно з існуючими у світі стандартами для різних біометричних технологій – це декілька кілобайт. Це пов'язане з тим, що біометричний зразок може бути переданий по каналах зв'язку, і важлива швидкодія такої системи. Чим менше місця займає зразок у біометричній базі, тем менше сама база й швидше проводиться пошук.

Необхідною характеристикою біометричної системи є ступінь стійкості до помилок¹. Це означає низький відсоток помилок, які можуть бути допущені при розпізнаванні. Причому мова йде про два різновиди помилок: 1) помилка неправильної відмови (FRR – False Reject Rate); 2) помилка неправильного пропуску (FAR – False Accept Rate). Помилка неправильної відмови виникає у випадку, якщо система не розпізнала об'єкт по наявному зразку, а помилка неправильного пропуску – у випадку, якщо система розпізнала об'єкт, який не відповідає зразку. Біометрична система допускає лише невеликий відсоток помилок, тому характеризується підвищеною точністю.

На даний час наука біометрія, як сукупність методів і технологій автоматичної ідентифікації й підтвердження особи людини, активно розвивається. В наукових дослідженнях біометрії активну участь беруть десятки наукових центрів при університетах, деякі наукові організації, Biometrics Research Group (Michigan State University, USA)², Biometrics Institute³ та комерційні фірми Biometrics⁴.

Відповідно в правоохоронній діяльності поширене використання біометричних технологій. Так, продовж довгого часу широке розповсюдження набули автоматизовані дактилоскопічні ідентифікаційні системи (АДІС), що використовуються в кримінальній реєстрації. В Харкові в 2002 році була введена в експлуатацію АДІС «Дакто-2000». Перевага такої системи, стало очевидним, коли в період із серпня 2002 р. по березень 2010 р. завдяки використанню цієї системи було встановлено 988 осіб, причетних до нерозкритих злочинів,

¹ Швець В. А., Фесенко А. А. Основні біометричні характеристики, сучасні системи і технології біометричної аутентифікації.. *Безпека інформації* (Ukrainian Scientific Journal of Information Security). 2013. №2. С.102.

² Biometrics Research Group. URL: <https://biometrics.cse.msu.edu>

³ Biometrics Institute. URL: <https://biometricsinstitute.org>

⁴ Biometrics. URL: <https://biometrics.com/>

установлені особи 629 невідомих трупів, 164 випадку приховання особами своїх анкетних даних, об'єднано 27 кримінальних проваджень¹. Взагалі в експертній службі МВС України за роки існування функціонувало біля 10 різних видів і версій АДІС («Папилон», «Дактомат», «Монна Ліза», «Сонда», «Сонда+», «DEX», «УкрDEX» та ін.)²

З метою розшуку підозрюваних осіб використовуються біометричні системи. Так, у 2018 р. співробітники поліції в Чжэнчжоу (Китай) одержали для роботи незвичайні сонцезахисні окуляри, оснащені програмним забезпеченням для розпізнавання осіб³. Ці устрої поліція Китаю досить успішно застосовує для піймання розшукуваних злочинців.

На Україні компанією «Техносерв Україна» ще в 2011 році було запропоновано «Каскад-Потік» – система автоматичної ідентифікації особи по відеозображенню обличчя в потоці людей, що дозволяє виконувати пошук на транспортних об'єктах, в місцях масового скупчення людей і в пунктах пропуску.

В криміналістичній літературі цифрові біометричні технології розглядають в основному як автоматизовані засоби безпеки в різних галузях життя суспільства. Але стосовно можливостей використання біометричних технологій в діяльності Державної прикордонної служби, в літературних джерелах було розглянуто лише окремі аспекти використання цих систем, причому в основному йшлося про боротьбу з тероризмом. При цьому місце і роль цих технологій в самому процесі діяльності прикордонників, в тому числі у зв'язку з профілактикою кримінальних правопорушень транснаціонального масштабу залишаються недостатньо висвітленими.

Так, торгівля дітьми як кримінальне правопорушення має транснаціональний характер і створює загрозу Національній безпеці і оборони України, при цьому суттєво впливає на демографічні, міграційні, та інші процеси. Україна у глобальній системі торгівлі дітьми

¹ Удовиченко О. А. Функціонування регіонального дактилоскопічного обліку в Науково-дослідному експертно-криміналістичному центрі при ГУМВС України в Харківській області. Криміналістичний вісник. 2010. №2. С. 142.

² Хахановський В. Г. Автоматизація експертних дактилоскопічних досліджень. *Форум права*. 2011. №1. С. 1081.

³ Китайська поліція знаходить підозрюваних через окуляри. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/news-42979942>

розглядається як країна походження «живого товару». Неповнолітніх в основному вивозять до країн Європи, Росії, країн Східної Азії. Дітей, якими торгують всередині країни, в основному використовують у сільському господарстві, на будівництві, ринках, у жебракуванні, злочинній діяльності та проституції. Так Мінсоцполітики України оприлюднило таку статистику за 2019 рік: 185 громадянам було встановлено статус особи, яка постраждала від торгівлі людьми, з яких 184 громадянина України та 1 іноземець (громадянин Російської Федерації)¹. Серед осіб, яким встановлено зазначений статус, 53 жінок, 119 чоловіків та 13 дітей (3 хлопчиків та 10 дівчаток). Протягом 2019 року: 65 осіб постраждало від торгівлі людьми в Україні, 120 осіб – від торгівлі людьми за кордоном. За видами експлуатації 85 осіб постраждало від трудової експлуатації, 40 осіб втягнуто у злочинну діяльність, 37 осіб від сексуальної експлуатації, 17 осіб використано у збройних конфліктах, 3 осіб використано у порнобізнесі, 1 особу залучено до жебракування, 1 особа постраждала від змішаної експлуатації (трудова та сексуальна експлуатації), 1 дитину було продано третім особам. Основними країнами призначення були: Російська Федерація – 65 осіб, Україна – 65 осіб, Республіка Польща – 11 осіб, Німеччина – 10 осіб, Чеська Республіка – 6 осіб, Турецька Республіка – 5 осіб, Республіка Білорусь – 4 особи, Китайська Народна Республіка – 4 особи, Італійська Республіка – 3 осіб, Словацька Республіка – 2 особи, Королівство Бельгія – 2 особи, Об'єднані Арабські Емірати – 1 особа, Республіка Словенія – 1 особа, Республіка Казахстан – 1 особа, Федеративна Республіка Бразилія – 1 особа, Французька Республіка – 1 особа, Угорщина – 1 особа, Держава Ізраїль – 1 особа, Арабська Республіка Єгипет – 1 особа.

Біометричні технології успішно використовуються в діяльності прикордонних і міграційних служб майже у всіх країнах світу. Ідея перевірки й підтвердження особи людини при перетинанні державного кордону вже більше і більше стає привабливою і асоціюється з безпекою.

¹ Мінсоцполітики відвітувалося ГРЕТА про проведені у 2019 році Урядом України заходи щодо протидії торгівлі людьми. URL: <https://www.msp.gov.ua/news/18685.html>

Біометричними називають документи, що посвідчують особу та містять електронний носій інформації, на якому записано інформацію про біометричні дані власника документу з метою його ідентифікації. Передбачається, що такі документи найбільш захищені від підробок та виключають можливість користування ними будь-якою особою, окрім власника. Головна ідея впровадження більш захищених документів, які забезпечують ідентифікацію особи – це суттєве підвищення захищеності суспільства від проявів злочинності та міжнародного тероризму. В умовах воєнного стану впровадження таких документів набуло особливої актуальності.

Історично ідея перевірки особи була пов'язана з використанням документа, що підтверджував особу, і ґрунтувалася переважно на використанні певних даних. Цей же принцип ліг в основу новітніх технологій з використанням пластикових бейджів, магнітних смарт-карток з електронним чи оптичним пристроєм запам'ятовування. В цих системах передбачений досить високий рівень захисту від підробок, копіювання і фальсифікації. Разом з тим технічним системам притаманна одна дуже суттєва вада: орієнтування на верифікацію самого предмета авторизації – картку, бейдж, посвідчення, а не на саму персону-власника. Система контролю доступу в даному разі відстежує проходження карток без підтвердження ідентичності персони, що скористалась ними. Іншими словами, картка може бути загублена, викрадена, передана і використана іншою особою.

Для більш точного й однозначного визначення користувача інформаційної системи застосовують біометричну ідентифікацію, яка охоплює збір і аналіз поведінкових і фізіологічних особливостей людини. У якості біометричних характеристик людини можуть виступати: райдужна оболонка й сітківка ока, відбитки пальців, геометрія руки, геометрія зовнішності людини, голос, хода, почерк і т.д. На відміну від традиційних систем ідентифікації, біометричні методи мають ряд переваг – немає необхідності намагатися не забути або не втратити ключ доступу, пароль і т.і. Крім того, біометричні пристрої відрізняються зручністю використання, і вписуються в сучасні стандарти безпеки.

Біометричні паспорти набувають все більшого поширення у світі¹. Відповідно до інформації всесвітньої організації цивільної авіації (ІСАО) більше 90 країн з 193 держав-членів ООН в даний час видають такі документи, при цьому ще більше двадцяти держав готові до впровадження таких документів в найближчі роки.

Близько 45 країн з числа тих, які видають біометричні документи, зберігають на документах одночасно і відбитки пальців, і зображення особи, в той же час більше 30 країн використовують лише оцифроване фото власника документа. Решта країн в даний час використовують тільки зображення обличчя, але найближчим часом планують використовувати і дані дактилоскопії.

За даними ІСАО, більше 15 країн в даний час використовують автоматизовані контрольні-пропускні системи для власників електронних паспортів. Для того, щоб пройти процедуру паспортного контролю, мандрівник може скористатися «електронними воротами», які в автоматичному режимі звіряють його біометричні дані з інформацією, що зберігається на чипі документа. Серед країн, які читають (сканують) е-паспорта в аеропортах і на кордонах США, Великобританія, Сінгапур, Португалія, Нова Зеландія, Японія, Індонезія і Німеччина.

Ініціатором впровадження біометричних паспортів на державному рівні були США: в 2002 р. Конгрес США прийняв Закон про безпеку державних кордонів, відповідно до якого громадяни країн, які мали угоди зі США про безвізовий режим, могли безперешкодно в'їжджати на територію США строком до 90 днів тільки за умови наявності в них біометричних документів².

У США в 2004 р. було розпочато програму US-Visit, що передбачала введення системи зняття відбитків пальців і фотографування всіх, що прибувають в Америку іноземців (115 аеропортів, 14 морських портів, 104 контрольні-пропускні пункти, біометрична база даних більш ніж на 5 млн осіб). Більш 80 країн миру (включаючи

¹ Держприкордонслужба презентувала систему фіксації біометричних даних іноземців та осіб без громадянства. URL: <https://dpsu.gov.ua/ua/news/Derzhprikordonsluzhba-prezentuvala-sistemu-fiksacii-biometrichnih-danih-inozemciv-ta-osib-bez-gromadyanstva/>

² Homeland Security Act of 2002. URL: <https://www.govinfo.gov/link/plaw/107/public/296?link-type=html>

Афганістан, Бахрейн, Кувейт, Оман, Катар, Саудівську Аравію й ОАЕ) використовують програми електронних ID-card, у яких утримуються біометричні дані¹.

Найбільшою у світі системою біометричної ідентифікації в цей час є Aadhaar (Індія). Aadhaar-це індійський онлайн-сервіс ідентифікації, що надається державним агентством UIDAI. Станом на липень 2024 р., у системі зареєстроване більш 1,4 млрд людей, що становить близько 96% громадян Індії².

З березня 2018 року посольство Саудівської Аравії в Україні запровадило обов'язкову процедуру зняття відбитків пальців у всіх бажаючих отримати візу до країни³. Процедура проводиться після подачі документів в попередньо призначений день і час.

На Україні 20.11.2012 р. було прийнято Закон «Про Єдиний державний демографічний реєстр та документи, що підтверджують громадянство України, посвідчують особу чи її спеціальний статус» № 5492-VI, відповідно до якого передбачено введення документів з електронним носієм, на якому передбачається розміщення біометричних даних про особу⁴. В 2017 році Уряд України затвердив Положення про національну систему біометричної верифікації та ідентифікації громадян України, іноземців та осіб без громадянства⁵. Документом визначено, що це автоматизована система, створена в інтересах національної безпеки, економічного добробуту та прав людини, за допомогою якої забезпечується встановлення особи іноземця та особи без громадянства, які в'їжджають в Україну, виїжджають з України, здійснення контролю за додержанням ними правил перебування на території нашої держави.

¹ United States Visitor and Immigrant Status Indicator Technology (US-VISIT). URL: <https://www.epic.org/privacy/us-visit/>

² Unique Identification Authority Of India. URL: <https://uidai.gov.in>

³ Візу до Саудівської Аравії українцям необхідно отримати перед поїздкою. URL: <https://tourpoint.com.ua/ua/vizy/asia/saudi-arabia>

⁴ Про Єдиний державний демографічний реєстр та документи, що підтверджують громадянство України, посвідчують особу чи її спеціальний статус: Закон України від 20.11.2012 № 5492-VI . URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/5492-17>

⁵ Положення про національну систему біометричної верифікації та ідентифікації громадян України, іноземців та осіб без громадянства: Постанова КМУ від 27.12.2017 № 1073. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1073-2017-п#Text>

Державна прикордонна служба у грудні 2017 р. презентувала систему фіксації біометричних даних іноземців та осіб без громадянства¹. Демонстрація роботи системи відбулася в столичному аеропорту «Київ». Ця система фіксації біометричних даних іноземців та осіб без громадянства було розгорнуто прикордонним відомством на виконання Указу Президента України від 30 серпня 2017 року №256 «Про рішення Ради національної безпеки та оборони України від 10 липня 2017 року «Про посилення контролю за в'їздом в Україну, виїздом з України іноземців та осіб без громадянства, додержання ними правил перебування на території України». Вона є однією з підсистем відомчої автоматизованої системи прикордонного контролю. Держприкордонслужба активно працює над вдосконаленням безпекової складової на кордонах України. Сьогодні технічні засоби Держприкордонслужби дозволяють зчитувати виготовлені за міжнародними стандартами ІКАО закордонні паспорти, в тому числі з вбудованим чіпом, ID-картки та водійські посвідчення. При цьому постійно вивчається досвід передових країн світу, європейських та американських партнерів щодо побудови систем автоматизації паспортного контролю. Кращі зразки обладнання впроваджуються у відомчу інформаційно-телекомунікаційну систему. 157 діючих пунктів пропуску обладнано засобами для зчитування інформації з біометричних документів, а 126 пунктів пропуску підключено до баз даних Інтерполу. З серпня 2017 року інформаційна система прикордонного відомства автоматично підраховує кількість дозволених діб перебування іноземців в Україні.

Запуск системи фіксації біометричних даних Держприкордонслужби – це ще один крок щодо покращення безпекової складової при перетинанні кордону та вдосконалення системи прикордонного контролю. під час паспортного контролю інспектори Держприкордонслужби здійснюватимуть перевірку паспортних документів іноземців, в тому числі за базами Інтерполу. Також відбуватиметься зчитування

¹ Держприкордонслужба презентувала систему фіксації біометричних даних іноземців та осіб без громадянства. URL: <https://dpsu.gov.ua/ua/news/Derzhprikordonsluzhba-prezentovala-sistemu-fiksacii-biometrichnih-danih-inozemciv-ta-osib-bez-gromadyanstva/>

інформації (відбитки пальців) за допомогою рідерів, яка надходитиме до підсистеми обробки біометричних даних відомства. Крім того, через міжвідомчу інформаційно-телекомунікаційну систему «Аркан» вона надходитиме до Національної системи біометричної верифікації та ідентифікації громадян України, іноземців та осіб без громадянства Державної міграційної служби. При повторному перетині особою кордону здійснюватиметься процес ідентифікації особи. При цьому інспектор бачитиме чи здавала людина свої біометричні дані і здійснюватиме їх перевірку. У разі не співпадіння даних особу буде направлено на додатковий контроль для з'ясування обставин.

Стратегією державної міграційної політики України на період до 2025 року було передбачено запровадження більш ефективного механізму взаємодії, координації та співпраці між відповідними органами державної влади щодо контролю за дотриманням міграційного законодавства, зокрема між МВС, Національною поліцією, Адміністрацією Держприкордонслужби, СБУ, Службою зовнішньої розвідки та ДМС з питань протидії організованим формам нелегальної міграції в/через Україну¹. Існує проблема інтеграції та інформаційної взаємодії між різнорідними органами охорони Державного кордону та іншими правоохоронними органами щодо використання біометричних даних. Так, на сьогодні вже навіть така розповсюджена слідча (розшукова) дія, як допит в разі наявності у допитуваної особи біометричного паспорту (ID-card) передбачає використання біометричної технології для перевірки і підтвердження особи допитуваного. До того ж такі біометричні документи вже розповсюджені, і існують готові технічні розв'язання для реалізації цього завдання. Так, Національний банк України у 2020 р. розробив мобільний додаток UAPassportReader для зчитування інформації з біометричних документів².

Використання автоматизованих систем реєстрації біометричних характеристик людини в зоні бойових дій надає можливості контро-

¹ Про схвалення Стратегії державної міграційної політики України на період до 2025 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 12 липня 2017 р. №482-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/250149647>

² Національний банк розробив мобільний додаток UAPassportReader для зчитування інформації з біометричних документів (14.05.2020). URL: <https://www.facebook.com/NationalBankOfUkraine/photos/a.1505513382996162/2572459809634842/?type=3&theater>

лювати та запобігати кримінальним правопорушенням. Так, в Іраку і Афганістані для збору даних американські військові використовували системи BAT (Biometrics Automated Toolset) або HIIDE (Handheld Interagency Identity Detection Equipment)¹. Комплект BAT складається з чотирьох частин-ноутбука, цифрової фотокамери, сканера відбитків пальців і сканера райдужної оболонки. Зібрані дані перевіряються по базі даних, яку містить ноутбук². База періодично синхронізується з центральним сервером групи біометричних технологій. HIIDE – це мобільний термінал, який дозволяє фіксувати відбитки пальців, фотографії, зображення сітківки та біографічні дані, отримані в результаті опитування. Для збору даних про екіпажі морських суден і човнів застосовується спеціальний комплект, захищений від впливу води і підвищеного вібраційного впливу. Система HIIDES була розроблена для того, щоб Збройні сили США могли легко ідентифікувати людей в польових умовах і відрізнити друга від ворога.

В судово-експертній діяльності існує перспектива розширення використання біометричних технологій з метою ідентифікації особи. Так, матеріали відеозапису, де зафіксовані ознаки ходи особи, можуть потрапляти до сфери кримінального провадження із численних камер спостереження, відеореєстраторів, камери мобільних телефонів. Ходу визначають через ознаки (темп ходи, особливості, положення рук і тулуба під час ходьби). При цьому зважають на її швидкість, визначають довжину та ширину кроку, положення та ступінь підймання стоп. Хо́да у кожній особі – унікальна. Вивчення ходи разом з іншими ознаками дає змогу ідентифікувати особу за матеріалами відеозапису з високим ступенем імовірності.

Криміналістичний аналіз ходи людини з використанням біометричних технологій використовувався як доказ у кримінальних провадженнях, приміром, у Великій Британії (Birch, Gwinnett, & Walker, 2016; Nirenberg, Vernon, & Birch, 2018), Данії (Larsen, Simonsen,

¹ Kelsey Atherton. The enduring risks posed by biometric identification systems (09.02.2022). URL: <https://www.brookings.edu/techstream/the-enduring-risks-posed-by-biometric-identification-systems/>

² Biometric Automated Toolset (BAT) and Handheld Interagency Identity Detection Equipment (HIIDE). URL: https://www.nist.gov/system/files/documents/2021/03/23/ansi-nist_archived_vermury-bat-hiide.pdf

& Lynnerup, 2008), Нідерландах. Розробки в цій сфері здійснюють у США та Японії¹.

При провадженні судових експертиз з метою ідентифікації причетних осіб використовуються цифрові технології біометричної ідентифікації. Зокрема, яскравим прикладом є судово-фоноскопічна експертиза (експертиза відеозвукозапису). Ідентифікація за голосом заснована на акустичних особливостях вимовляння, які у кожної людини унікальні. Голос відбиває як низку анатомічних особливостей (наприклад, розмір і форму горла та рота), так і звички, що набуваються людиною упродовж життя (гучність голосу, манера розмови).

Сучасна голосова біометрична технологія розбиває кожне вимовлене слово на низку сегментів. Записаний голосовий «відбиток» перетворюється на біометричний зразок, який зберігається в спеціальному банку даних. Для проведення ідентифікації індивідуума його просять відповісти на декілька питань здебільшого їх кількість не перевищує трьох), відповіді на які легко запам'ятовуються. Наприклад, повідомити прізвище, ім'я, по батькові та дату народження. Сучасні комп'ютерні системи автоматично створюють цифрову модель («відбиток») голосу, що надалі може зіставлятись із будь-якою фразою, вимовленою людиною².

Істотною особливістю є тісна інтеграція криміналістичних обліків та інформаційних біометричних систем. Так, актуальним аспектом використання судової генетики в системі кримінального правосуддя є створення та розширення централізованих національних баз даних. Такі бази містять генетичні профілі, які встановлюються і зберігаються відповідно до критеріїв, визначених у законодавстві кожної країни використання криміналістичних обліків генетичних ознак людини з інформаційно-пошуковими автоматизованими системами³. Автоматизовані криміналістичні обліки призначені для накопичування

¹ Хахановський В. Г. Ідентифікація особи за ходою, зафіксованою в матеріалах відеозапису. *Криміналістичний вісник*. Вип. 1 (33), 2020. С.72–80.

² Захаров В. П., Рудешко В. І. Біометричні технології в XXI столітті та їх використання правоохоронними органами: посібник. 2-ге вид., доп. / В. П. Захаров, В. І. Рудешко. Львів: ЛьвДУВС, 2015. С. 149.

³ Ірина Спринцева Актуальні питання криміналістичних обліків генетичних ознак людини. *Молодий вчений*. №9 (85) (2020). URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/703/679>

та зберігання отриманих в процесі дослідження даних, з метою подальшої перевірки шляхом порівняння їх з тими даними, що вже зберігаються в базі. Автоматизований облік генетичних ознак людини функціонує на центральному та обласних рівнях. Створення криміналістичних обліків генетичних ознак людини сприяло проведенню генетичного аналізу отриманих на місці злочину біологічних зразків, що багато в чому спростило роботу слідчих. Вони отримали надійний інструмент, що дозволяє ідентифікувати злочинця або його жертву, добувати незаперечні докази і розкривати злочини.

Отже, використання цифрових біометричних технологій в діяльності Державної прикордонної служби є край доцільним і цілком відповідає тенденціям цифрової епохи. Проведене дослідження дозволяє визначити основні напрями застосування біометричних технологій і систем в охороні державного кордону:

1. В автоматизованих системах, що забезпечують використання біометричних проїзних документів для посвідчення особи (зокрема, біометричний паспорт). Впровадження електронного носія інформації, що містить біометричні дані його володільця, дозволяє виключити можливість використання документу іншою особою, що сприяє профілактиці кримінальних правопорушень. В умовах воєнного стану впровадження таких документів набуло особливої актуальності.

2. В автоматизованих системах відеоспостереження й розшуку з технологією біометричної ідентифікації;

3. В автоматизованих системах кримінальної реєстрації з метою накопичення криміналістичне значущої інформації для використання її в майбутньому, в тому числі як матеріалів для судової експертизи;

4. В розслідуванні і попередженні кримінальних й інших правопорушень під час підтримання правопорядку в умовах воєнного стану на Україні.

Використання біометричних технологій дозволить оптимізувати процес охорони і підтримання правопорядку в діяльності Державної прикордонної служби України. Існує необхідність впровадження більш ефективного механізму взаємодії, координації та співпраці між органами охорони Державного кордону та іншими правоохоронними органами щодо використання біометричних персональних даних.

Розділ III

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СУДОВІЙ ЕКСПЕРТИЗИ

3.1. Інформаційні ресурси в судово-експертній діяльності (В. Шенітько, Г. Авдеева)

Стрімкий розвиток інформаційних технологій призвів до глобальної інформатизації суспільства та використання в багатьох сферах діяльності людини нових автоматизованих методів накопичення, оброблення і аналізу значних обсягів інформації. Не є виключенням і судова експертиза, в якій сучасні методи і методики дослідження об'єктів передбачають використання цифрових технологій.

У Висновках № 7152/23 Ради Європейського Союзу щодо Плану дій з розвитку європейської судової експертизи до 2030 р.¹ наголошено на необхідності вивчення судовими експертами нових технологій, оволодіння навичками роботи з ними для впровадження в судово-експертну діяльність нових технологій та підтримки довіри до судової експертизи.

На сьогоднішній день вчені активно працюють над теорією цифровізації судово-експертної діяльності, надають рекомендації щодо роботи з новими електронними видами об'єктів судових експертиз, розробляють цифрові методи дослідження, узагальнюють та аналізують експертну практику та пропонують шляхи подолання проблем у цій сфері. Судові експерти усвідомлюють швидкий темп цифровізації та намагаються використовувати сучасні наукові та технічні досягнення для оптимізації процесу експертного дослідження, профілактичної, наукової та прогностичної діяльності.

¹ Council Conclusions on the Action Plan for the European Forensic Science Area 2.0. Council of the European Union. Brussels, 9 March 2023. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7152-2023-INIT/en/pdf>

У цьому сенсі доцільно звернутися до результатів анкетування судових експертів, яке було проведено з метою визначення шляхів оптимізації судово-експертної діяльності¹. В анкетуванні взяли участь 172 судові експерти: зі стажем експертної роботи до 1 року – 32 (18,6%), від 1 до 3 років – 22 (12,8%), від 3 до 5 років – 15 (8,7%), від 5 до 10 років – 22 (12,8%), від 10 до 15 років – 17 (9,9%), від 15 до 20 років – 24 (14%), понад 20 років – 40 (23,2%). Було опитано експертів різних галузей науки, техніки, мистецтва й ремесла: природничих і технічних наук – 112 осіб (65,1%), гуманітарних наук – 33 особи (19,2%), юридичних наук – 21 особу (12,2%), інші напрями – 6 осіб (3,5%).

У сучасних умовах проведення судових експертиз пов'язано з інноваційними підходами та застосуванням інформаційних технологій. За результатами анкетування 92 експерти (53,5%) використовують у своїй практиці автоматизоване робоче місце експерта, 75 експертів (43,6%) не використовують, 5 експертів (2,9%) зазначили інший варіант відповіді.

Анкетування судових експертів допомогло з'ясувати, якими принципами вони керуються, обираючи методи дослідження під час проведення судової експертизи. Отримано такі відповіді: користуюсь експертною методикою, розміщеною в електронному Реєстрі методик проведення судових експертиз – 88 експертів (51,2%); обираю залежно від сфери спеціальних знань і конкретного предмета дослідження – 80 експертів (46,5%); маю власну експертну методiku – 3 експерти (1,7%); інше – 1 експерт (0,6%).

Реєстр методик запроваджено з метою оптимізувати роботу судових експертів. У ст. 8 Закону України «Про судову експертизу» зазначено, що *«методики проведення судових експертиз (крім судово-медичних та судово-психіатричних) підлягають атестації та державній реєстрації в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України»* 23. Результати опитування продемонстрували сприйняття судовими експертами чинного Реєстру методик: потребує

¹ Див.: Шепітько В. Судова експертиза та судово-експертна діяльність: погляд крізь призму думок судових експертів. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2023. Вип. 1(30). С. 12–22.

вдо-сконалення – 70 експертів (40,7%), має важливе практичне значення – 64 експерти (37,2%), не містить стислого викладу експертних методик – 34 експерти (19,8%), інше – 4 експерти (2,3%).

Застосування цифрових технологій в роботі судового експерта дозволяє частково або повністю звільнити його від безпосередньої участі в процесах одержання, перетворення, фіксації, накопичення і систематизації інформації під час дослідження матеріальних (матеріалізованих) об'єктів, явищ і процесів. Зокрема, в сучасних умовах цифрові зображення об'єктів слугують основою для створення різного роду автоматизованих інформаційно-довідкових експертних колекцій та криміналістичних обліків¹.

Цифрові технології в судовій експертизі використовуються за такими напрямками: 1) управлінська діяльність та статистичний аналіз роботи експертної установи; 2) інформаційне забезпечення експертної та наукової діяльності; 3) створення різного роду колекцій цифрових копій об'єктів, автоматизованих інформаційно-пошукових систем (АПС) та баз даних; 4) автоматизація процесів отримання і оброблення результатів фізико-хімічних, біологічних, ґрунтознавчих, металографічних та ін. досліджень за допомогою методів ультрафіолетової та інфрачервоної спектроскопії, мас-спектрометрії, рідинної та газорідинної хроматографії, емісійного спектрального аналізу, рентгеноструктурного та атомного спектрального та ін. видів аналізу; 5) порівняльний аналіз зображень, під час вирішення діагностичних та ідентифікаційних експертних завдань щодо підписів, слідів рук, ніг і взуття, слідів інструментів, слідів каналу ствола вогнепальної зброї на снарядах, фотознімків зовнішнього вигляду людей і предметів та ін. об'єктів судової експертизи; 6) здійснення допоміжних розрахунків за спеціальними формулами і алгоритмами та моделювання певних подій за наявними вихідними даними (моделювання дорожньо-транспортних подій, виникнення і розвитку пожежі, умов і наслідків вибуху та ін.); 7) розроблення програмних комплексів

¹ Інструкція з організації функціонування криміналістичних обліків Головного експертно-криміналістичного центру Державної прикордонної служби України. Затверджена Наказом Міністерства внутрішніх справ України 10.07.2017 № 580. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0957-17#Text>

автоматизованого вирішення окремих експертних завдань та формування тексту висновку експерта¹.

Автоматизація процесів вирішення експертних завдань дозволяє мінімізувати вплив суб'єктивного фактору (недостатня компетентність експерта, його фізичні, психологічні та ін. недоліки) на процеси формування висновку експерта. Тому сучасні засоби судово-балістичного, судово-трасологічного, судово-фізичного, судово-біологічного, судово-медичного та ін. досліджень створюються у вигляді автоматизованих систем, що дозволяють відповідно до певного алгоритму керувати процесом дослідження (в т.ч. роботою певних приладів) за допомогою комп'ютерної техніки, візуально спостерігати за процесом та результатами досліджень, фіксувати отримані результати та роздруковувати їх у вигляді таблиць, схем та ін. Автоматизація експертних досліджень не передбачає усунення експерта від процесу дослідження та формулювання висновку тому, що обрання мети та напрямку дослідження, методики дослідження та варіанту висновку залишається за дослідником.

Судові експерти активно використовують цифрові бази даних з відкритих джерел, які розроблені в інших галузях знань. Найчастіше такі бази даних використовуються для зберігання і пошуку інформації в медицині, біології, фізиці, інженерній справі та інших галузях². Вони містять дані про фармацевтичні препарати, біологічні матеріали, наркотичні засоби, хімічні сполуки, холодну і вогнепальну зброю, види і властивості металів та сплавів та ін. довідкову інформацію.

Дуже корисними для судових експертів є цифрові ресурси, які створені відомими світовими науковими спільнотами для публікації

¹ Авдеева Г. К. Використання цифрових технологій в судово-експертній діяльності. Використання цифрових технологій у криміналістиці та судовій експертизі : матеріали міжнар. наук.-практ. круглого столу, м. Харків, 11 груд. 2023 р. : електрон. наук. вид. / [ред.-кол.: В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдеева] ; Нац. акад. прав. наук України ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків : Право, 2024. С. 36–37. URL : <https://drive.google.com/drive/folders/1E3-WPE1ZK1nuAk6Ox2pfRuKUO2kynnXe>

² Бондар В. С. Цифрові бази даних в судово-експертній діяльності як засіб оптимізації її інформаційного забезпечення. *Вісник ЛДУВС ім. Е. О. Дідоренка*. 2021. Вип. 3 (95). DOI: 10.33766/2524-0323.95.241-256. С. 242.

нових досліджень у різних галузях науки та слугують каталізаторами їх розвитку. Прикладами таких джерел є: 1) створена Королівським хімічним товариством Великої Британії система безкоштовних баз даних ліків та біопрепаратів, морських природних продуктів, хімічних речовин і їх властивостей «ChemSpider», натуральних продуктів, каталізаторів, методів в органічному синтезі» та ін.¹; 2) відкрита хімічна база даних «PubChem» Національного інституту здоров'я (NIH, USA), яка дозволяє здійснювати пошук хімічних речовин за назвою, молекулярною формулою, структурою та іншими ознаками²; 3) Кембриджська база структурних даних (CSD), База даних неорганічної кристалічної структури (ICSD) та цифрові сервіси CCDC та FIZ Karlsruhe містять засновану на експериментальних дослідженнях інформацію у галузі структурної хімії, програмного забезпечення та знань для досліджень і розробок у галузі матеріалів і речовин³ та ін.

Співробітники судово-експертних установ створюють спеціалізовані бази даних, що використовуються під час судово-експертних досліджень. Зокрема, Інститут судових експертиз Нідерландів (NFI) створив бази даних холодної⁴ та вогнепальної⁵ зброї. Поліція Нью-Йорка накопичує результати реальних судово-експертних досліджень в лабораторно-інформаційній системі LIMS (Laboratory Information Management Systems)⁶. Для взаємодії між судовими експертами, адвокатами, слідчими і судьями у Франції створена цифрова платформа

¹ Royal Society of Chemistry. Updating Databases and Literature. URL : <https://www.rsc.org/journals-books-databases/databases-literature-updates/#databases>

² PubChem. National Library of Medicine. URL : <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

³ CCDC's and FIZ Karlsruhe's. Access structures. URL : <https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/>

⁴ Databank voor messen moet politie helpen in onderzoek naar steekpartijen. NOS Nieuws. Dinsdag 14 maart 2023. URL: <https://nos.nl/artikel/2467375-databank-voor-messen-moet-politie-helpen-in-onderzoek-naar-steekpartijen>

⁵ Politie en NFI gaan meer wapenonderzoek doen. NOS Nieuws, Donderdag 30 september 2021. <https://nos.nl/artikel/2399759-politie-en-nfi-gaan-meer-wapenonderzoek-doen>

⁶ Orokos D. D., Hicks J., Lednev I., Stevens R., Strzalkowski T., Goel S. De-velopment and Implementation of Forensic Science Research and Training Pro-grams at the University at Albany's Northeast Regional Forensic Institute (NERFI). URL : <https://www.hsd.org/?abstract&did=15680>

Opalexe¹, яка містить документи і матеріали щодо призначення і проведення судових експертиз.

Бази даних є корисним інструментом для накопичення, зберігання, аналізу та структурування інформації. Ось деякі з їхніх важливих функцій:

- зберігання і забезпечення доступу до інформації про об'єкти, які підлягають судово-експертному дослідженню (речові докази, зразки, матеріали тощо);

- створення електронних бібліотек, які містять спеціальну літературу у вигляді методичних матеріалів і посібників для судових експертів, а також наукову літературу у галузі судової експертизи (монографії, підручники, статті та ін.);

- формування структурованих архівів, картотек та систем обліку;

- функціонування ресурсу для зберігання експертних висновків та документації, пов'язаної з проведенням судових експертиз;

- підготовка експертних кадрів та підвищення навичок роботи з комп'ютерними системами за допомогою структурованих цифрових навчальних ресурсів.

Ці функції баз даних допомагають забезпечити ефективну роботу експертів та зберігання важливої інформації, однак слід враховувати, що вони призначені лише для накопичення і зберігання інформації, а не для її узагальнення, аналізу, порівняння джерел інформації і отримання за інформаційним запитом певних відомостей. Такі функції може виконати Автоматизована інформаційно-пошукова система (АІПС) – інформаційна система у вигляді сукупності мовних, алгоритмічних і технічних засобів, призначених для автоматичного зберігання, пошуку та видачі необхідної інформації.

Прикладами успішного використання АІПС в судово-експертних установах України є такі: «ТАІС» та «Рикошет» – в балістичній експертизі; «Взуття» та «Фара» – в трасологічній експертизі; «Марка» – в експертизі лако-фарбових матеріалів і покриттів; «Проволока» –

¹ La dématérialisation des expertises civiles avec OPALEXE // Parole au cnej, Experts № 133, août 2017. P. 40. URL : https://www.martinique-expertsdejustice.com/wp-content/uploads/2018/03/article-RE_15

в експертизі металів і сплавів та ін. Зокрема, за допомогою АПС «Марка» здійснюється встановлення родової (марки) і групової (в межах марки) належності лако-фарбового покриття. Як ознаки використовуються відомості про якісні і кількісні характеристики елементного складу мінеральної частини всіх марок авто-емалей, які використовуються автозаводами України, РФ, США і країн Європи. Пошук здійснюється шляхом порівняння основних ознак невідомої авто-емалі з ознаками відомих авто-емалей (еталонів), що містяться в банку даних автоматизованої системи.

В дактилоскопічних відділах судово-експертних установ України використовується автоматизована дактилоскопічна ідентифікаційна система «Папілон», яка в автоматизованому режимі дозволяє здійснювати реєстрацію, оброблення, порівняння та ототожнення слідів рук та накопичувати дактилоскопічну інформацію. Система вирішує завдання щодо ідентифікації осіб за відбитками пальців і долонь рук, встановлює причетність осіб до раніше скоєних злочинів та об'єднує злочини, вчинені тією ж самою особою.

Для формування та ведення криміналістичних обліків створено та успішно функціонують автоматизовані ідентифікаційні дактилоскопічні, трасологічні, балістичні системи «ДАКТО-200», «TrasoScan», «BalScan» та інші, де застосовують програми й алгоритми, створені елементами штучного інтелекту¹.

Ідентифікаційна балістична система «BALSCAN» виробництва компанії Laboratory Imaging s.r.o. (Чехія) спеціалізується на цифровій обробці й порівняльному аналізі зображень². Ця система використовується в Україні з 2019 року і на сьогодні включає більше 600 тисяч зображень куль та гільз зі слідами більше 200 тисяч одиниць зброї.

¹ Кожевніков В. Штучний інтелект як інструмент криміналістики та судової експертизи. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» (Харків, 10.11.2023). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2023. С. 190.

² Грищенко О. В. Використання балістичного обліку експертної служби мвс України в розслідуванні кримінальних правопорушень. Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Київ, 2021. С. 11. URL: <https://elar.naiu.kiev.ua/server/api/core/bitstreams/6ba4f07f-48fb-4bca-bbe5-d0960fb958e6/content>

Система дозволяє сканувати і порівнювати сліди вогнепальної зброї навіть на деформованих кулях і їх фрагментах з метою ідентифікації конкретного екземпляра вогнепальної зброї.

Для моделювання (реконструкції) руху транспортних засобів в період розгортання ДТП та подальшого переміщення до місця їх зупинки в автотехнічній і транспортно-трасологічній експертизі використовується програмний комплекс *Sybid V-SIM*, що дозволяє отримати наочну модель події з використанням супутникових знімків місцевості, яка найбільш наближена до реальної ДТП¹.

Для фіксації (створення 3D моделі) ділянок місцевості, окремих великих за розмірами та дрібних об'єктів і слідів та їхніх ознак у слідчій та судово-експертній практиці використовується технологія тривимірного сканування, розроблена компанією *Artec 3D*, яка дозволяє із високою точністю і розрізняльною здатністю швидко отримувати кольорові тривимірні електронні копії об'єктів та слідів сторонніх предметів². Такі моделі слугують об'єктами дослідження в трасологічній, балістичній, вибухотехнічній, автотехнічній, транспортно-трасологічній та ін. видах судової експертизи.

Останніми роками в межах експертизи відео- та звукозапису розроблено низку новітніх алгоритмізованих методик із встановлення автентичності цифрових сигналів, які дозволяють виявляти сліди монтажу в цифрових фотознімках, фонограмах та відеограмах. На їх основі створено експериментальні експертно-аналітичні автоматизовані системи «Академія» та «Фрактал», які дозволяють встановлю-

¹ Бодоряк Ю., Шминдюк Ю., Пипко Ю. Використання програми *Sybid V-SIM 4.0* під час проведення автотехнічної експертизи. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» (Харків, 10.11.2023). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2023. С. 95.

² Фролов А., Варлахов В., Федорченко В. Застосування сучасного програмного забезпечення під час дослідження зіткнень транспортних засобів. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» (Харків, 10.11.2023). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2023. С. 387.

вати автентичність цифрових сигналограм, а також ідентифікувати електронний пристрій, на якому їх зафіксовано.

Дослідження електронних пристроїв, які слугують сховищем загальної і особистої інформації, відомостей щодо різного роду подій і явищ, дій окремих осіб, та ін. відомостей, здійснюється за допомогою сучасних портативних апаратно-програмних комплексів «Cellebrite UFED Touch 2 Ultimate» та «Cellebrite UFED 4 PC Physical Analyzer». Вони дозволяють виявляти, декодувати і аналізувати цифрові дані, отримані з мобільних телефонів та ін. електронних пристроїв. Такі комплекси дозволяють: вилучати дані без введення графічного ключа, паролю чи PIN-коду з пристроїв Android, Apple та ін.; відновлювати раніше видалену інформацію; дешифрувати зашифровану базу даних історії WhatsApp; вилучати дані додатків, паролі, миттєві повідомлення (зокрема, з месенджерів Viber, WhatsApp та Telegram), контакти, SMS-повідомлення, електронні листи, аудіо-та відеофайли, журнали викликів, інформацію про місцезнаходження телефону та маршрут пересування його власника шляхом аналізу історії використання точок доступу до Wi-Fi-мереж, тощо¹.

В судово-експертних установах України використовується АПС управлінського характеру, яка акумулює, систематизує і аналізує статистичні дані про кількість і характер висновків судових експертиз (категоричних, вірогідних, тощо), про причини розбіжності висновків повторних і первинних експертиз, тощо.

Згідно з Законом України «Про державну реєстрацію геномної інформації людини»² в експертній службі МВС України створено автоматизовану систему обліку генетичних ознак людини, за допомогою якої здійснюється ДНК-ідентифікація осіб.

Відповідно до наказу Міністерства Юстиції України від 28.04.2020 № 1540/5 «Про затвердження Змін до Положення про Центральну

¹ Кобець М. В. Апаратно-програмний комплекс «Cellebrite Ufed» як засіб отримання інформації з мобільних терміналів. *Актуальні питання та перспективи використання оперативно-розшукових засобів у розкритті злочинів в умовах воєнного стану* : матеріали міжвідом. наук.-практ. конф. (Київ, 30 берез. 2023 р.). Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2023. С. 71.

² Про державну реєстрацію геномної інформації людини : Закон України № 2391-IX від 09.07.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2391-20#Text>

експертно-кваліфікаційну комісію при Міністерстві юстиції України та атестацію судових експертів» в експертних установах МЮ України обладнано автоматизовані робочі місця для складання кваліфікаційного іспиту (тестування) на право проведення експертної діяльності.

На сьогодні триває робота з розроблення комп'ютерних систем щодо вирішення таких завдань: математичне моделювання з метою вирішення експертного завдання щодо можливості здійснення пострілу з вогнепальної зброї без натискання на спусковий гачок; комп'ютерне діагностування і прогнозування характеристик механізмів замикаючих пристроїв; комп'ютерне моделювання дорожньо-транспортної події з метою встановлення швидкості транспортних засобів в момент зіткнення та ін.

══════ 3.2. Проблеми верифікації цифрової інформації у кримінальному провадженні (Г. Авдєєва)

Протидія злочинності «неодмінно пов'язана з необхідністю поглибленого дослідження правопорушень, їх суті, структури складових системних елементів, форм зовнішнього прояву, що є обов'язковою умовою розробки новітніх ефективних засобів протидії кримінальним правопорушенням»¹.

Сучасні цифрові технології забезпечують фіксацію, накопичення, систематизацію, зберігання і аналіз інформації, яка може слугувати доказами при розслідуванні злочинів. Такою інформацією є електронні записи, дані з комп'ютерів, мобільних пристроїв, соціальних мереж, електронної пошти, вебсайтів та ін. електронних джерел, у т.ч. баз даних. Вона може включати відомості про злочини, комунікацію між підозрюваними, їх місцезнаходження, фінансові транзакції та ін. На думку окремих учених фото- або відеозйомка є «важливим засобом

¹ Panov, M. I., Kharytonov, S. O., & Haltsova, V. V. (2021). Object of criminal offence: Modern interpretations. *Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine*, 28(4). P. 262.

фіксації окремих слідів, речових доказів, як і всіх обставин події», який «сприяє об'єктивному відображенню загальної і слідової картини, що спостерігалися під час огляду місця події»¹.

На сьогодні в Україні та в інших країнах функціонують декілька платформ для фіксації злочинів, скоєних російськими військовими в Україні. Зокрема, база даних «Книга катів українського народу»², інформаційний ресурс Української Гельсінської Спілки з прав людини³, база даних «Т4Р (Трибунал для Путіна)»⁴, створена Офісом Генерального прокурора України спільно з компанією «IT Defends», національна платформа WarCrimes.gov.ua, аналітична база даних «Воєнні злочинці рф»⁵, створена Агентством Європейського Союзу з питань судового співробітництва (Євроюстом), міжнародна централізована база доказів міжнародних злочинів (CICED)⁶ та ін. Для захисту та представництва України в Європейському суді з прав людини та Міжнародному суді ООН функціонує міжурядова платформа для збирання та аналізу інформації про порушення прав людини військовими рф. Однак накопичена в базах даних цифрова інформація не завжди може використовуватися в кримінальному провадженні як доказ навіть у випадках, коли в ній зафіксований факт вчинення злочину. За результатами узагальнення більше як 50 постанов і рішень судів різних юрисдикцій України та США встановлено наявність проблем у визнанні інформації у цифровому вигляді джерелами до-

¹ Панов М. І., Коновалова В. О. Організація огляду місця події / Настільна книга слідчого: [Наук.-практ. видання для слідчих і дізнавачів] / М. І. Панов, В. Ю. Шепітько, В. О. Коновалова та ін. – 2-ге вид., перероб. і доп. Київ : Вид. Дім «Ін Юре», 2007. С. 90.

² Книга катів українського народу : база російських військових, які чинили злочини в Україні. URL : <https://russian-torturers.com/>

³ Задokumentовані воєнні злочини впродовж січня 2024: огляд. Українська Гельсінська Спілка з прав людини. 15.02.2024. URL : <https://www.helsinki.org.ua/articles/zadokumentovani-voenni-zlochyny-vprodovzh-sichnia-2024-ohliad/>

⁴ Статистика бази даних воєнних злочинів Т4Р. URL : <https://t4rua.org/stats>

⁵ Воєнні злочинці рф. Головне управління розвідки міністерства оборони України : офіційний сайт. URL : <https://gur.gov.ua/content/war-criminals-rf.html>

⁶ Імовірні воєнні злочини Росії проти України розслідує 21 країна – Євроюст оголосив про запуск загальної бази даних доказів. Freedom (uatv.ua). URL : <https://uatv.ua/uk/imovirni-voenni-zlochyny-rosiyi-proty-ukrayiny-rozslidu-ye-21-krayina-veyroyust-ogolosyv-pro-zapusk-zagalnoyi-bazy-danyh-dokaziv/>

казів. Навіть за однакових умов судді ухвалюють протилежні рішення. В одних випадках вони визнають копії цифрових записів допустимими доказами, в інших – недопустимими¹. Це негативно впливає на якість здійснення правосуддя тому, що в умовах глобальної цифровізації суспільства цифрові докази іноді є визначальними для об'єктивного вирішення справи і притягнення винних до відповідальності. Через те вкрай важливим є дослідження проблем визнання цифрової інформації джерелами доказів у кримінальних провадженнях та визначення шляхів їх подолання.

Цифровими доказами є фактичні дані, які представлені у вигляді бінарного (двійкового) коду та містять інформацію, що має значення для об'єктивного вирішення справи². Цифрова інформація може слугувати доказами у кримінальному провадженні лише за умови її відповідності критеріям оцінки доказів (допустимість, належність, достовірність і достатність). Допустимість доказу визначається законністю джерела походження та способу отримання. Належність віддзеркалює здатність доказу підтверджувати або спростовувати будь-які обставини, що мають значення для справи. Достатнім є доказ, який віддзеркалює його здатність підтверджувати або спростовувати обставини, що мають значення для справи. Доказ вважається достовірним, якщо він відповідає дійсності³.

Л. М. Лобойко слушно зазначає, що значення терміна «достовірність» у кримінальному процесі та в точних науках відрізняється. У точних науках це – рівна одиниці «ймовірність», а в кримінальному

¹ Авдєєва Г., Живуцька-Козловська Е. Проблеми використання цифрових доказів у кримінальному судочинстві України та США. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики* : зб. наук. пр. Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2023. Вип. 1 (30). С. 132. URL : <https://doi.org/10.32353/khrife.3.2022.08>

² Авдєєва Г. Цифрові докази у кримінальному провадженні. *Omul, criminologia, știința*. Culegerea materialelor științifice elaborate în baza comunicărilor de la Conferința științifică internațională, organizată cu ocazia aniversării a 40 de ani de activitate pe făgașul învățământului și științei și 65 de ani de viață a criminologului Valeriu Bujor, 24 martie 2023, Chișinău. Ediția a 2-a, Vol. 1, 2023. P. 371. P.p. 370–374. URL: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/370-374_5.pdf

³ Пільков К. М. Властивості доказів та критерії їх оцінювання. *Господарське право і процес*. 2020. №4. С. 88–93. DOI : <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2020.4.14>

процесі – «так звана «практична достовірність, якою переважна більшість людей, які перебувають у здоровому глузді, задовольняється в найбільш відповідальних ситуаціях повсякденного життя»¹.

Важливо зазначити, що оцінка цифрових доказів має свої особливості. В окремих випадках виникають труднощі навіть у віднесенні їх до речових доказів або документів. У Кримінальному процесуальному кодексі України (КПК) відсутні положення про електронні (цифрові) докази, а інформацію в цифровій формі віднесено до документів / електронних документів як процесуальних джерел доказів (ч. 2 ст. 84)². Документами також вважаються матеріали фотозйомки, звукозапису, відеозапису та інші носії інформації, у тому числі комп'ютерні дані (п. 1 ч. 2 ст. 99 КПК), і носії інформації, на яких за допомогою технічних засобів зафіксовано процесуальні дії (п. 3 ч. 2 ст. 99 КПК). Оригіналом електронного документа зазначено його відображення, якому надається таке ж значення, як документу (ч. 3 ст. 99 КПК). Дублікати документів та копії інформації в цифровій формі, виготовлені слідчим, прокурором із залученням спеціаліста, визнаються судом як оригінал документа (ч. 4 ст. 99 КПК):

До документів як цифрових доказів відносяться не лише текстові документи (електронні листи та повідомлення, електронні документи в застосунку «Дія» та ін.), графічні зображення, фотознімки, аудіо- та відеозаписи, а й комп'ютерні програми та бази даних. Вони різняться не лише за формою та змістом, а й за джерелом походження. Частину документів створює людина, інші виникають внаслідок роботи електронних пристроїв і систем і не залежать від дій людини (інформація з навігаційно-моніторингових систем, електронний цифровий підпис, інформація мобільних операторів, мережева технологічна інформація тощо)³.

¹ Лобойко Л. М., Банчук О. А. Кримінальний процес: Навчальний посібник. Київ: Ваіге, 2014. С. 187.

² Кримінальний процесуальний кодекс України від 13.04.2012 р. №4651-VI (зі змін. та допов.). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text>

³ Авдеева Г. К. Проблеми визначення достовірності цифрових доказів у кримінальному провадженні. *Вісник Луганського навчально-наукового інституту імені Е. О. Дідоренка*. № 1 (2024). Кропивницький. 2024. С. 33–48. С. 35. DOI:10.33766/2786-9156.105.33-48 URL : <https://luhbulletin.dnuvs.ukr.education/index.php/main/article/view/166/159>

Ст. 237 КПК України містить норми щодо огляду комп'ютерних даних, які фіксуються в протоколі огляду у формі, придатній для сприйняття їх змісту (за допомогою електронних засобів, фотозйомки, відеозапису, зйомки та/або відеозапису екрана тощо або в паперовій формі) (абз. 2 ч. 2). Утім, там відсутній перелік інформації, яка має бути обов'язково зафіксована в протоколі та його додатках. Неякісна та неповна фіксація цифрової інформації в подальшому може привести до не визнання її доказом у кримінальному провадженні. У КПК України взагалі відсутні норми щодо використання в кримінальному провадженні інформації з «відкритих» джерел мережі Інтернет.

Міжнародна організація Global Rights Compliance (заснована в Гаазі) видало «Керівництво з базових стандартів розслідування для документування міжнародних злочинів в Україні»¹, у якому міститься інформація про основні правила розслідування, підготовку до документування, роботу з різними видами доказів (фізичними, документальними, цифровими, аудіовізуальними та інформацією з відкритих джерел). У виданні наведено характеристику та докладний порядок фіксації таких видів інформації в цифровому вигляді: фотографічної або відеоінформації, зокрема отриманої під час огляду місця події; інформації, вилученої з електронного пристрою (наприклад, телефону, ноутбука або камери); інформації, виявленої на місці злочину або такій, яка належить померлому потерпілому або ймовірному підозрюваному; інформації, отриманої від третіх осіб (наприклад, свідків) та ін.

Професори М. І. Панов та В. О. Коновалова вірно зазначають, що «слідову картину» утворюють обставини і сліди події злочину. Виявлення їх, аналіз, встановлення причинних зв'язків дають змогу побудувати картину події, сформувані уявні або дійсні моделі злочину, механізм його вчинення. Дослідження таких слідів і речових доказів може вказати на особу злочинця, особу потерпілого та об-

¹ Керівництво з базових стандартів розслідування для документування міжнародних злочинів в Україні. Global Rights Compliance. Амстердам: GRC, 2023. 552 с.

ставини події, виявити негативні обставини, сліди приховування злочину»¹.

Спільними зусиллями провідних наукових установ та правоохоронних органів США, Канади й деяких країн Європи створено міжнародну організацію щодо комп'ютерних доказів (International Organization on Computer Evidence, IOCE)² та Наукову робочу групу з їх дослідження (Scientific Working Group on Digital Evidence або SWGDE)³, які досліджують цифрову інформацію та розробляють міждисциплінарні посібники й стандарти щодо фіксації, відновлення, збереження й дослідження цифрових доказів. Особливу увагу приділено процесуальній фіксації слідчих дій із використанням цифрових доказів, забезпеченню доступу до них усіх учасників процесу в умовах змагального судочинства, допущенню до дослідження цифрових доказів лише кваліфікованих ІТ-спеціалістів із метою максимального збереження їх цілісності⁴.

До Федеральних правил доказування США (FRE USA)⁵ неодноразово вносили зміни й доповнення щодо цифрових доказів з урахуванням розроблених науковцями сучасних стандартів і методологічних підходів до збирання, збереження й аналізу цифрових доказів та останніх судових рішень, у яких вони фігурували. Зокрема, до Правил 902 FRE USA додали п. 13 і 14 щодо перевірки справжності цифрових доказів та надання сторонам у справі можливості встановлювати (оскаржувати) достовірність метаданих (сукупність даних про певну інформацію) цифрових файлів. Оскарження справжності циф-

¹ Панов М. І., Коновалова В. О. Розслідування вбивств / Настільна книга слідчого: [Наук.-практ. видання для слідчих і дізнавачів] / М. І. Панов, В. Ю. Шепітько, В. О. Коновалова та ін. – 2-ге вид., перероб. і доп. Київ.: Вид. Дім «Ін Юре», 2007. С. 189.

² International Organization on Computer Evidence (IOCE). UIA. Global Civil Society Database. URL : <https://uia.org/s/or/en/1100029648>

³ Scientific Working Group on Digital Evidence (SWGDE). URL : <https://www.swgde.org/>

⁴ Kessler G. C. Judges' Awareness, Understanding, and Application of Digital Evidence. Journal of Digital Forensics, Security and Law. 2011. Vol. 6. No. 1. Art. 4. Pp. 54–72. DOI : <https://doi.org/10.15394/jdfsl.2011.1088>

⁵ Federal Rules of Evidence (FRE). Dec 1, 2020. Legal Information Institute. URL : <https://www.law.cornell.edu/rules/fre>

рових доказів може здійснюватися із залученням судового експерта або спеціаліста в ІТ-сфері.

У США суди встановлюють автентичність (справжність, достовірність) цифрових доказів відповідно до Правила 901 FRE USA за такою схемою: перевірка факту отримання цифрової інформації з конкретного електронного пристрою, встановлення повної відповідності з оригіналом або з першою процесуально зафіксованою копією, встановлення відсутності змін із моменту їх фіксації¹. Для перевірки достовірності великого масиву цифрових даних використовується повна копія даних електронного пристрою, яка зберігає логічну структуру накопичувача інформації (включаючи видалені файли) та яку виготовляє спеціально залучений судовий експерт або спеціаліст. Наявність такої копії (образу диску) дає змогу в подальшому провести судову експертизу, у т.ч. додаткову або повторну².

Автентичність (справжність) окремого цифрового файлу, його частини або групи файлів перевіряють за їхнім хеш-кодом (унікальним кодом для кожного такого об'єкта). Однакові значення хеш-коду для оригіналу файлу, зокрема отриманої з точної копії накопичувача інформації пристрою, і файлу, який перевіряють, свідчать про їх ідентичність³. Для порівняння файлів за хеш-кодом залучають судового експерта або ІТ-спеціаліста, а достовірність показань або висновків експерта перевіряють за Daubert standard (Правило 702 FRE USA).

Суд може визначити достовірність цифрових доказів й за допомогою показань свідків⁴. Такими свідками, зокрема, можуть бути співробітники правоохоронних органів, які вилучали електронні пристрої або фіксували (копіювали) інформацію в цифровій формі⁵.

¹ United States v. Budziak, 697 F.3d 1105 (2012). Caselaw Access Project. URL: <https://cite.case.law/f3d/697/1105/>

² United States v. Burdulis, 753 F.3d 255 (1st Cir. 2014). URL : <https://casetext.com/case/united-states-v-burdulis>

³ United States v. R. Burke. 633 F.3d 984 (10th Cir. 2011). URL : <https://casetext.com/case/united-states-v-r-burke>

⁴ United States v. Bush. 727 F.3d 1308 (11th Cir. 2013). URL: <https://casetext.com/case/united-states-v-bush-30>

⁵ Goodison S. E., Davis R. C., Jackson B. A. Digital Evidence and the U. S. Criminal Justice System: Identifying Technology and Other Needs to More Effectively Acquire and Utilize Digital Evidence. RAND Corporation, 2015. p. 11. URL : <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/248770.pdf>

Під час оцінювання достовірності цифрової інформації завжди виникають проблеми у встановленні автора (власника, володільця, утримувача) цифрових аудіо- та відеозаписів, які виявлені в інтернет-просторі. Автора, в основному, визначають шляхом пошуку за IP-адресою (унікальною адресою комп'ютера або іншого пристрою, що підключено до мережі Інтернет або локальної мережі) або за допомогою сервіса Whois. У разі знищення правопорушником цифрової інформації з метою приховування протиправних дій судовим експертом здійснюється відновлення знищеного контенту за певним алгоритмом із використанням спеціальних програмних засобів¹.

Петро Левулis (Польща) під час узагальнення завершених кримінальних проваджень встановив, що цифрові докази розглядалися в 253 із 370 випадків, навіть у таких, у яких знаряддями злочинів не слугували комп'ютерна техніка і мережі. Лише у 19 провадженнях для дослідження цифрових доказів залучалися судові експерти, в інших випадках суди оцінювали їх самостійно шляхом дослідження роздруківок, наданих до суду сторонами по справі. Підтвердженням автентичності (справжності) роздруківок цифрових доказів слугували засвідчення їх нотаріусом, підписом особи, яка їх надавала до суду, отримання офіційної довідки від працівника поліції, який виконував роздруківку, або показання свідків, які підтверджували їх автентичність. У жодному з 370 випадків правоохоронці не забезпечили фіксацію цифрових доказів безпосередньо шляхом виготовлення перевіреної цифрової копії. Вони зазвичай обмежувались протоколюванням та роздруківками, а вилучені електронні пристрої, як правило, не були описані в протоколах достатньою мірою для того, щоб вони могли бути ідентифіковані в майбутньому (35 із 62 вилучених пристроїв були описані лише із зазначенням марки та кольору пристрою)².

¹ Використання електронних носіїв інформації з медіа-контентом у якості джерел доказів: методичні рекомендації / Авт. колектив: А. В. Захарко, А. Г. Гаркуша, В. В. Рогальська, І. В. Краснобрижний, О. В. Брягін. Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2019. С. 26–43.

² Lewulis Piotr. Digital forensic standards and digital evidence in Polish criminal proceedings. An updated definition of digital evidence in forensic science. January 2021. *International Journal of Electronic Security and Digital Forensics* 13(4):403. DOI:10.1504/IJESDF.2021.10034988

Таке узагальнення свідчить про недостатній рівень обізнаності співробітників правозастосовних органів щодо роботи з цифровими доказами.

Науковці Національного інституту юстиції США наголошують на важливості докладного протоколювання процесів автентифікації (встановлення справжності) та всіх інших процесуальних дій із цифровими доказами (вилучення з детальним описом електронного пристрою, вказівкою його власника та осіб, які мали до нього доступ, способів і засобів вилучення інформації, копіювання на зовнішній носій, дослідження з описом методів і засобів тощо). Це дозволяє довести факт зберігання інформації в первісному вигляді¹.

Центром прав людини Університету Берклі в Каліфорнії та Офісом Верховного комісара ООН з прав людини у 2020 р. представлений «Практичний посібник щодо ефективного використання цифрової інформації у відкритому доступі для розслідування порушень міжнародного кримінального права з прав людини та гуманітарного права» (Протокол Берклі), який містить стандарти і методологічні підходи до збирання, збереження та аналізу інформації у відкритому доступі, яка може слугувати доказом у кримінальному провадженні². У Протоколі Берклі викладені алгоритми пошуку, накопичення, аналізу та збереження цифрової інформації з відкритих джерел із дотриманням принципів об'єктивності, компетентності, підзвітності, відповідності законодавству, безпеки, точності, незалежності, прозорості, дотримання прав людини та ін.³

¹ Sean E. Goodison, Robert C. Davis, and Brian A. Jackson. Digital Evidence and the U. S. Criminal Justice System: Identifying Technology and Other Needs to More Effectively Acquire and Utilize Digital Evidence. Research report (Rand Corporation). RAND Corporation, 2015. p. 13. URL : <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/248770.pdf>

² Berkeley Protocol on Digital Open Source Investigations. Unated Nations Human Right. New York and Geneva, 2022. p. 6. URL : https://www.ohchr.org/sites/default/files/2022-04/ОНСНН_BerkeleyProtocol.pdf

³ Авдєєва Г. К. Цифрова інформація як доказ у кримінальному провадженні. *Актуальні питання теорії та практики в галузі права, освіти, соціально-гуманітарних та поведінкових наук в умовах воєнного стану* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Чернігів, 25–26 квітня 2023 р.) : у двох томах. Том 1 / голов. ред. В. Ф. Пузирний ; Академія Державної пенітенціарної служби. Чернігів : Академія ДПТС, 2023. С. 15.

Національний стандарт України ДСТУ ISO/IEC 27037:2017¹ є єдиним в Україні офіційним документом, який має належність до цифрових доказів. У ньому викладені настанови щодо ідентифікації, збирання, здобуття та збереження цифрових доказів, однак законодавчого закріплення ці рекомендації поки що не мають. Для допомоги в оцінюванні допустимості, належності і достовірності цифрових доказів слідчі і судді зазвичай звертаються до судових експертів, однак навіть останні не завжди здатні вирішити завдання щодо встановлення автентичності матеріалів відео- та звукозапису, яке зазвичай базується на ідентифікації апаратури запису. На цій апаратурі здійснюється експериментальний запис, ознаки якого порівнюються з ознаками аналізованого файлу. За відсутності апаратури запису встановити автентичність запису вкрай складно². Експерти констатують, що через швидкий розвиток інформаційних технологій і зміну форматів цифрових файлів існуючі методики судової комп'ютерно-технічної експертизи швидко «застарівають» і вимагають постійного доопрацювання³. Вони наголошують на тому, що нині взагалі складно створити конкретну методику автентифікації цифрових відео- та звукозаписів через різноманітність та відсутність наукових публікацій про їх характеристики. Унаслідок чого можна лише охарактеризувати напрями виявлення певних ознак для вирішення питання щодо автентифікації (верифікації) цифрових записів⁴.

¹ ДСТУ ISO/IEC 27037:2017 (ISO/IEC 27037:2012, IDT). Інформаційні технології. Методи захисту. Наставни для ідентифікації, збирання, здобуття та збереження цифрових доказів. Чинний від 01.01.2019 р. Київ : УкрНДНЦ, 2018. 31 с.

² Методика ідентифікаційних і діагностичних досліджень матеріалів та апаратури цифрового й аналогового звукозапису зі застосуванням програмного забезпечення «Фрактал» при проведенні експертиз матеріалів та засобів відео та звукозапису : наук.-мет. посіб. / Рибальський О. В., Соловій В. І., Журавель В. В., Татарнікова Т. О. Київ : ДУІКТ, 2013. 75 с.

³ Климчук М. П., Комісарчук Ю. А., Марко С. І., Стецик Б. В. Судова комп'ютерно-технічна експертиза у кримінальному провадженні : навч. посіб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. С. 5.

⁴ Брендель О. І. Дослідження автентичності цифрових відео- та звукозаписів. *Використання цифрових технологій у криміналістиці та судовій експертизі* : матеріали Міжнар. наук.-практ. круглого столу, м. Харків, 11 груд. 2023 р. : електрон. наук. вид. / [редкол.: В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдесєва] ; Нац. акад. прав. наук України ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків : Право, 2024. С. 57–58.

Європейським центром журналістики виданий посібник для верифікації (перевірки достовірності) цифрового контенту (фотознімків та відеозаписів), у якому містяться покрокові інструкції щодо встановлення автентичності цифрових зображень та відеозаписів, отриманих від фізичних осіб або виявлених у відкритих джерелах мережі Інтернет¹. Судові експерти у своїй роботі, у т. ч. під час створення експертних методик, можуть використовувати напрацювання міжнародних спільнот журналістів щодо боротьби з дезінформацією.

У 2015 році створено міжнародний проєкт із боротьби з дезінформацією в інтернеті First Draft, до якого приєдналися Facebook, Instagram, Twitter, Youtube, LinkedIn та ін. У межах цього проєкту проводяться дослідження, створюються і безкоштовно оприлюднюються інструменти та різного роду посібники щодо перевірки справжності цифрової інформації.

На сайті міжнародної спільноти журналістських розслідувань Bellingcat опубліковані посібники щодо верифікації цифрової інформації з відкритих джерел (OSINT) з метою встановлення певних фактів з її використанням. Досить цікавими є публікації щодо використання світла сонця і тіні на фотознімках для встановлення геолокації, способу відстеження польотів літальних апаратів та ін.². Одним із найвідоміших проєктів Bellingcat є дослідження авіакатастрофи в Україні літака, який виконував рейс Malaysia Airlines Flight 17. Групою Bellingcat встановлено, що зенітно-ракетний комплекс «Бук», яким було збито літак, входив до складу 53-ї зенітно-ракетної бригади ЗС РФ, що базується в місті Курськ (РФ).

Перевірку автентичності цифрових зображень і відеозаписів у посібниках щодо верифікації цифрової інформації рекомендовано розпочинати з перевірки EXIF-даних (Exchangeable Image File Format) – метаданих, які «вбудовані» в цифрові файли та можуть містити дату й час зйомки, місце зйомки, тип камери тощо. Для перевірки мета-

¹ Посібник з верифікації цифрового контенту. Європейський центр журналістики. Редактор: Крейг Сільверман. Інститут Пойнтера. Амстердам, 2022. 130 с. URL: https://verificationhandbook.com/book_ua/

² Guides. Bellingcat. URL : <https://web.archive.org/web/20210110210248/>; <https://www.bellingcat.com/category/resources/how-tos/>

даних вручну рекомендовано відкрити зображення або відео у програмі для перегляду метаданих (наприклад, Adobe Photoshop, ExifTool та ін.), перевірити різні поля метаданих (автор, дата створення, камера, географічні координати тощо) та порівняти ці дані з відомими фактами або ін. джерелами. Також існують безкоштовні онлайн-інструменти (Jeffrey's Exif Viewer або Metapicz), які дозволяють завантажити зображення та переглянути його метадані (модель камери, тип об'єктиву, витримку, діафрагму, дату створення файлу, географічні координати та ін.)¹.

Деякі фотознімки та відеозаписи можуть мати цифровий підпис, який підтверджує їх автентичність. Програма для перевірки цифрових підписів GnuPG дозволяє виявити зміни підпису після створення файлу. На жаль, перевірка метаданих файлу не може гарантувати його автентичності тому, що існують способи їх зміни. Зокрема, додавати та редагувати метадані можна за допомогою програм Adobe Lightroom, Capture One, Jeffrey's Exif Viewer, Findexif.com², GroupDocs.Metadata³ та програм для редагування фотознімків на смартфоні⁴. Для цього лише потрібно відкрити фотознімок у програмі редагування, натиснути на вкладку «Метадані» або «Інформація про зображення» та ввести необхідну інформацію. У Windows 10 можна додати метадані до зображень, натиснувши правою кнопкою миші на файлі, вибравши «Властивості», а потім перейшовши на вкладку «Деталі»⁵.

Ресурси вебсайту Foto Forensics дозволяють виявити ділянки редагування на фотознімках (прибирання окремих елементів зображення або їх додавання). Спеціальні пошукові сервіси Google Search

¹ Як перевірити зображення на достовірність з Verify? Громадський простір. URL : <https://www.prostir.ua/?kb=yak-z-verify-pereviryty-zobrazhennya-na-dostovirnist>

² Посібник з верифікації цифрового контенту. Європейський центр журналістики. Редактор: Крейг Сільверман. Інститут Пойнтера. Амстердам, 2022. С. 40. URL: https://verificationhandbook.com/book_ua/

³ Редактор метаданих фотографій. Продукти GroupDocs. URL: <https://products.groupdocs.app/uk/metadata/photo>

⁴ Дорош Марина. 13 онлайн-інструментів для перевірки контенту. URL : <https://ms.detector.media/how-to/post/1707/2014-02-05-13-onlayn-instrumentiv-dlya-perevirky-kontentu/>

⁵ Як додати метадані до зображень у Windows 10. URL : <https://altitudetvm.com/uk/windows-10/3157-cara-menambahkan-metadata-pada-gambar-di-windows-10.html>

by Image та TinEye дозволяють знайти оригінальне джерело зображення та перевірити, де раніше воно публікувалося¹.

Програма JPEGsnoop, яка працює лише в операційній системі Windows, дозволяє переглядати метадані не лише зображень, але й форматів AVI, DNG, PDF та ін. Вона також допомагає виявити редаговані фрагменти файлів².

Автентичність цифрової інформації також можливо перевірити за допомогою пошукових систем (Google, Bing та ін.). Наприклад, можна ввести в пошукову систему ключові слова, пов'язані з фотознімком або відеозаписом, переглянути результати пошуку і знайти додаткову інформацію про зображення або відеозапис. Пошук за зображенням за допомогою Google Images або Bing Images також може допомогти знайти оригінальне або схоже зображення та визначити «надійність» ресурсу, на якому він розміщений.

Останнім часом судді намагаються підвищити свій рівень обізнаності щодо технічних характеристик цифрових доказів для уникнення судових помилок. Вони вважають, що «...відповідають за підвищення власних професійних знань стосовно використання електронних доказів. Суддя сам має дбати про те, щоб бути в курсі всіх останніх новин щодо документів і стандартів та застосовувати їх відповідно до чинного процесуального законодавства»³. Судді показують обізнаність в оцінці цифрових доказів і зазначають, що «питання ідентифікації електронного документа як оригіналу можуть бути вирішені уповноваженою особою, яка його створила (за допомогою спеціальних програм порухувати контрольну суму файлу або катало-

¹ Дорош Марина. 13 онлайн-інструментів для перевірки контенту. URL : <https://ms.detector.media/how-to/post/1707/2014-02-05-13-onlayn-instrumentiv-dlya-perevirky-kontentu/>

² Посібник з верифікації цифрового контенту. Європейський центр журналістики. Редактор: Крейг Сільверман. Інститут Пойнтера. Амстердам, 2022. 130 с. URL: https://verificationhandbook.com/book_ua/

³ Стефанів Н. Матеріальний носій – лише спосіб збереження інформації, який має значення тільки тоді, коли Е-документ виступає речовим доказом. Інформагентство «ADVOKAT POST». 02.11.2021. URL : <https://advokatpost.com/materialnyj-nosij-lyshe-sposib-zberezhenia-informatsii-iyakyj-maie-znachennia-tilky-todi-koly-e-dokument-vystupaie-rechovym-dokazom-suddia-stefaniv/>

гу з файлами – CRC-сума, hash-сума), або за наявності відповідних підстав шляхом проведення спеціальних досліджень»¹.

Науковці в галузі кримінально-правових наук вважають, що сьогодні рівень підготовки слідчих у роботі із програмно-технічними комплексами та складними програмними оболонками є низьким. У зв'язку з цим потрібно обов'язково залучати спеціаліста під час роботи з «цифровими доказами», оскільки найменша некваліфікована дія може призвести до втрати важливої доказової чи орієнтуючої інформації². Професори Панов М. І. і Коновалова В. О. наголошують на важливості залучення спеціаліста для повноцінного використання сучасних науково-технічних засобів або «консультанта спеціаліста-криміналіста, який надасть допомогу у вирішенні питань, пов'язаних з аналізом слідів»³.

Полицейські академії США задля попередження слідчих помилок при роботі з цифровими доказами в програму підготовки (перепідготовки) співробітників поліції додали дисципліну щодо роботи з цифровими доказами на основі настанов щодо роботи з ними⁴. Розробники цих програм зазначають, що цифрові докази можуть бути марними без встановлення їх достовірності і докладної фіксації «ланцюжка зберігання доказів». Ними було розроблено алгоритми протоколювання процесуальних дій із використанням цифрових до-

¹ Постанова Верховного Суду від 29.03.2021 р. у справі № 554/5090/16-к. URL : <http://iPLEX.com.ua/doc.php?regnum=96074938&red=10000382305f3f5d2c0c6c7594f0b5f8dae19c&d=5>

² Кіберзлочинність та електронні докази = Cybercrime and digital evidence: навч. посібник / [Б. М. Головкін, О. І. Денькович, В. В. Луцик, Д. М. Цехан] ; за ред. канд. юрид. наук, доц. Ольги Денькович, д-р права, проф. Габрієле Шмельцер. Електрон. вид. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. 298 с.

³ Панов М. І., Коновалова В. О. Пізнавальна сутність огляду місця події / Настільна книга слідчого: [Наук.-практ. видання для слідчих і дізнавачів] / М. І. Панов, В. Ю. Шепітько, В. О. Коновалова та ін. – 2-ге вид., перероб. і доп. Київ.: Вид. Дім «Ін Юре», 2007. С. 93

⁴ David W. Hagy. Digital Evidence in the Courtroom: A Guide for Law Enforcement and Prosecutors. Paperback – July 19, 2012 by U. S. Department of Justice (Author), Office of Justice Programs (Author), National Institute of Justice (Author). 90 pages. URL : <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/digital-evidence-courtroom-guide-law-enforcement-and-prosecutors>

казів та зазначено перелік питань, які мають бути висвітлені в протоколах¹.

Автори настанов щодо роботи з цифровими доказами особливу увагу приділяють таким проблемам:

- необхідності постійного підвищення кваліфікації слідчих і прокурорів щодо технічних аспектів цифрових доказів²;
- наданню рекомендацій щодо перевірки справжності електронних листів³;
- перевірці достовірності роздруківок інформації з комп'ютера, поясненню понять «оригінал», «копія» і «дублікат» цифрової інформації⁴;
- формуванню алгоритму встановлення автентичності цифрових фотознімків та ін.⁵

Отже, використання цифрових доказів у кримінальному провадженні є потужним інструментом для підвищення якості та ефективності розслідування злочинів. Документування слідчих дій і фіксація доказів супроводжується цифровими фотозйомкою, аудіо- та відеозаписом, а метадані цифрових файлів на будь-якому етапі кримінального провадження дозволяють підтвердити їх автентичність та про-

¹ Digital Evidence in the Courtroom: A Guide for Law Enforcement and Prosecutors. U. S. Department of Justice Office of Justice Programs. January 2007. Washington. P.p. 15–17. URL: <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/digital-evidence-courtroom-guide-law-enforcement-and-prosecutors>

² Digital Evidence in the Courtroom: A Guide for Law Enforcement and Prosecutors. U. S. Department of Justice Office of Justice Programs. January 2007. Washington. p. 23. URL: <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/digital-evidence-courtroom-guide-law-enforcement-and-prosecutors>

³ Digital Evidence in the Courtroom: A Guide for Law Enforcement and Prosecutors. U. S. Department of Justice Office of Justice Programs. January 2007. Washington. p. 31. URL: <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/digital-evidence-courtroom-guide-law-enforcement-and-prosecutors>

⁴ Digital Evidence in the Courtroom: A Guide for Law Enforcement and Prosecutors. U. S. Department of Justice Office of Justice Programs. January 2007. Washington. p. 33. URL: <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/digital-evidence-courtroom-guide-law-enforcement-and-prosecutors>

⁵ Digital Evidence in the Courtroom: A Guide for Law Enforcement and Prosecutors. U. S. Department of Justice Office of Justice Programs. January 2007. Washington. p. 50. URL: <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/digital-evidence-courtroom-guide-law-enforcement-and-prosecutors>

цесуальну значущість. Як вірно зазначає професор М. І. Панов, «боротьба правозастосовних органів нашої держави завжди повинна базуватися на наукових здобутках вчених-криміналістів та позитивному досвіді зарубіжного законодавства»¹.

Правоохоронні органи під час розслідування воєнних злочинів активно використовують цифрову інформацію з відкритих джерел. Така інформація в основному використовується як орієнтуюча та допомагає скласти план розслідування й будувати слідчі та судові версії. За умови відповідності такої інформації критеріям оцінки доказів, вона може слугувати процесуальним джерелом доказів для встановлення фактів вчинення злочинів, з метою ідентифікації злочинців і потерпілих, для розшуку зниклих безвісти осіб та ін.

Суди України та США ухвалюють протилежні рішення щодо визнання інформації у цифровому вигляді процесуальними джерелами доказів. Навіть за однакових умов судді в одних випадках визнають копії цифрових записів допустимими доказами, в інших – недопустимими. Це негативно впливає на якість здійснення правосуддя тому, що в умовах глобальної цифровізації суспільства цифрові докази іноді є визначальними для об'єктивного вирішення справи і притягнення винних до відповідальності.

Для допомоги в оцінюванні допустимості, належності і достовірності цифрових доказів слідчі і судді зазвичай звертаються до судових експертів, однак навіть останні не завжди здатні вирішити завдання щодо встановлення автентичності матеріалів відео- та звукозапису тому, що через швидкий розвиток інформаційних технологій існуючі методики судової комп'ютерно-технічної експертизи швидко «застарівають» і вимагають постійного доопрацювання.

Правоохоронні органи США, Канади й деяких країн Європи спільно з провідними науковими установами розробили міждисциплінарні посібники і стандарти щодо фіксації, відновлення, збереження й дослідження цифрових доказів, а міжнародні об'єднання журна-

¹ Панов М. І., Харитонов С. О., Панова С. В. Порівняльно-правовий аналіз зарубіжного кримінального законодавства щодо відповідальності за крадіжку з проникненням у житло. *Вісник Національної академії правових наук України*. Том 29, №2, 2022. С. 275.

лістів – алгоритми верифікації цифрової інформації. Такі сучасні напрацювання допоможуть судовим експертам під час розроблення методик щодо автентифікації цифрової інформації та в їх практичній діяльності.

Рівень підготовки слідчих щодо програмно-технічних комплексів та складних програмних оболонок є низьким, тому залучення спеціаліста під час роботи з цифровими доказами є обов'язковим. Недостатній рівень знань може привести до псування цифрової інформації або безповоротної її втрати.

В Україні програми підготовки і підвищення кваліфікації співробітників правозастосовних органів слід доповнити базовою підготовкою щодо роботи з цифровими доказами із використанням сучасних напрацювань науковців і журналістів країн Європи та США.

У законодавстві США цифрові докази виокремлені в окрему групу та визначений порядок оцінки їх допустимості та достовірності з використанням метаданих цифрового файлу.

У законодавстві України відсутні визначення цифрового доказу, порядок фіксації цифрової інформації з переліком даних, які мають бути обов'язково зафіксовані в протоколі процесуальної дії та його додатках. Неякісна та неповна фіксація цифрової інформації в подальшому може привести до не визнання її процесуальним джерелом доказів у кримінальному провадженні. На сьогодні в Україні ще не склався єдиний підхід щодо визначення достовірності цифрових доказів, вилучених як з матеріальних носіїв інформації, так і з мережі Інтернет. Існує необхідність урегулювання цього питання як на законодавчому рівні, так і шляхом розроблення методичних рекомендацій для співробітників правозастосовних органів щодо фіксації та автентифікації цифрової інформації з використанням сучасних напрацювань науковців і журналістів міжнародних спільнот щодо боротьби з дезінформацією в цифровому просторі. До КПК України слід внести доповнення щодо визначення поняття цифрових доказів та їх процесуальних носіїв, докладного порядку вилучення цифрової інформації, її огляду, фіксації і зберігання із зазначенням переліку обов'язкової інформації щодо цифрових доказів, яка має бути процесуально закріплена. Порядок верифікації і критерії достовірності

цифрової інформації також мають бути визначені на законодавчому рівні.

Перспективними завданнями щодо подолання проблем визнання достовірності цифрових доказів у кримінальному провадженні в Україні є такі:

- розроблення алгоритму ідентифікації, збирання, здобуття та збереження цифрових доказів, т. ч. цифрової інформації з відкритих джерел, для співробітників правоохоронних органів на основі міжнародних стандартів;

- створення експертних методик для верифікації цифрової інформації, яка відповідатиме сучасному розвитку інформаційних технологій та включатиме відповідні напрацювання науковців, журналістів та ІТ-спеціалістів країн Європи та США.

Література

1. Ackermann V. R., Kurapka V. E., Malewski H., Shepitko V. Schaffung eines einheitlichen europäischen kriminalistischen Raumes: Die Tätigkeit öffentlicher Organisationen zur Stärkung der internationalen Beziehungen. *Kriminalistik: Unabhängige Zeitschrift für die kriminalistische Wissenschaft und Praxis*. 6/2020. 74. Jahrgang. P. 355–363.
2. An official website of the European Union. Joint Communication: Eastern Partnership policy beyond 2020: Reinforcing Resilience – an Eastern Partnership that delivers for all. URL : https://www.eeas.europa.eu/eeas/joint-communication-eastern-partnership-policy-beyond-2020-reinforcing-resilience-%E2%80%93-eastern_en
3. Artificial Intelligence Act. Amendments adopted by the European Parliament on 14 June 2023 on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts. URL : https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-06-14_EN.html#sdocta6
4. Baltrūnienė J. Dirbtinis intelektas ir duomenų apsauga kriminalistikos plėtros kontekste. *Kriminalistikos teorijos plėtra ir teismo ekspertologijos ateitis. Kolektyvinė monografija. Liber Amicorum Profesorium Vidmantui Egidijui Kurapkai*. Vilnius, 2022. Pp. 201–220.
5. Baltrūnienė J., Shevchuk V. Artificial Intelligence Technologies in Law Enforcement and Justice: Ukrainian and European experience. *Цифрова трансформація кримінального провадження в умовах воєнного стану: матеріали всеукраїнського круглого столу (м. Харків, 16 грудня 2022 р.)*; Національний юридичний ун-т ім. Ярослава Мудрого; НДІ ВПЗ імені акад. В. В. Сташиса НАПр України. Харків, 2022. С. 135–140.
6. Bell S. *Forensic Science. An Introduction to Scientific and Investigative Techniques*. 5th ed. CRC Press Taylor & Francis Group. 2019. 348 p.
7. Berkeley Protocol on Digital Open Source Investigations. United Nations Human Rights. New York and Geneva, 2022. URL : https://www.ohchr.org/sites/default/files/2022-04/OHCHR_BerkeleyProtocol.pdf
8. Biometric Automated Toolset (BAT) and Handheld Interagency Identity Detection Equipment (HIIDE). URL: https://www.nist.gov/system/files/documents/2021/03/23/ansi-nist_archived_vermury-bat-hiide.pdf
9. Biometrics Institute. URL: <https://biometricsinstitute.org>

10. Biometrics Research Group. URL: <https://biometrics.cse.msu.edu>
11. Biometrics. URL: <https://biometrics.com/>
12. Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for the American People. The White House. Washington, 2022. URL : <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>
13. CCDC's and FIZ Karlsruhe's. Access structures. URL : <https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/>
14. Christine Hess Orthmann and Karen M. Hess. Criminal Investigation. 10th Edition. 2013. URL: <https://www.amazon.com/Criminal-Investigation-Christine-Hess-Orthmann/dp/1133018920>
15. Council Conclusions on the Action Plan for the European Forensic Science Area 2.0. Council of the European Union. Brussels, 9 March 2023. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7152-2023-INIT/en/pdf>
16. Databank voor messen moet politie helpen in onderzoek naar steekpartijen. NOS Nieuws. Dinsdag 14 maart 2023. URL: <https://nos.nl/artikel/2467375-databank-voor-messen-moet-politie-helpen-in-onderzoek-naar-steekpartijen>
17. David W. Hagy. Digital Evidence in the Courtroom: A Guide for Law Enforcement and Prosecutors. Paperback – July 19, 2012 by U. S. Department of Justice (Author), Office of Justice Programs (Author), National Institute of Justice (Author). 90 pages. URL : <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/digital-eviden%20ce-courtroom-guide-law-enforcement-and-prosecutors>
18. Daws R. AI is sentencing people based on their «risk» assessment (ALNEWS) (22.01.2019) URL : <https://www.artificialintelligence-news.com/2019/01/22/ai-sentencing-people-risk-assessment/>
19. DeGrave, A. J., Janizek, J. D. & Lee, SI. AI for radiographic COVID-19 detection selects shortcuts over signal. Nat Mach Intell 3, 610–619 (2021). URL : <https://doi.org/10.1038/s42256-021-00338-7>
20. Department of Criminalistics: History of Formation and Development. To the 80th anniversary of the foundation. Monography / V. Yu. Shepitko, V. M. Shevchuk, V. I. Alekseychuk and others. Edited by Shepitko V. Yu. Kharkiv: Pravo, 2020. Pp. 10.
21. Digital Evidence in the Courtroom: A Guide for Law Enforcement and Prosecutors. U. S. Department of Justice Office of Justice Programs. January 2007. Washington. URL: <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/>

- abstracts/ digital-evidence-courtroom-guide-law-enforcement-and-prosecutors
22. Dufenyuk O. M. Investigation of war crimes in Ukraine: challenges, standards, innovations. *Baltic Journal of Legal and Social Sciences*. 2022. № 1. Pp. 46–56.
 23. England R. UK police’s facial recognition system has an 81 percent error rate (04.07.2019). URL : <https://www.engadget.com/2019-07-04-uk-met-facial-recognition-failure-rate.html>
 24. Federal Rules of Evidence (FRE). Dec 1, 2020. Legal Informational Institute. URL : <https://www.law.cornell.edu/rules/fre>
 25. Forensic Architecture . Goldsmiths, University of London. URL: <https://www.forensic-architecture.org/cases>
 26. Forensic criminology. edited by Wayne A. Petherick, Brent E. Turvey, Claire E. Ferguson. Printed in the United States of America, Elsevier. 2010. 363 p.
 27. Freeman, L. Digital Evidence and War Crimes Prosecutions: The Impact of Digital Technologies on International Criminal Investigations and Trials. *Fordham International Law Journal*, 2018, 41 (2), 284–336. Available at: <https://ir.lawnet.fordham.edu/ilj/vol41/iss2/1>
 28. Goodison S. E., Davis R. C., Jackson B. A. Digital Evidence and the U. S. Criminal Justice System: Identifying Technology and Other Needs to More Effectively Acquire and Utilize Digital Evidence. RAND Corporation, 2015. URL : <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/248770.pdf>
 29. Gross H. Rukovodstvo dla sudebnykh sledovatelei kak sistema kriminalistiki, Saint Petersburg, 1908). 1088.
 30. Guides. Bellingcat. URL : <https://web.archive.org/web/20210110210248/https://www.bellingcat.com/category/resources/how-tos/>
 31. Hamilton M., Ugwudike P. (2023). A ‘black box’ AI system has been influencing criminal justice decisions for over two decades – it’s time to open it up. University of Surrey: School of Law. URL: <https://theconversation.com/a-black-box-ai-system-has-been-influencing-criminal-justice-decisions-for-over-two-decades-its-time-to-open-it-up-200594>
 32. Home Office pushes for more police facial-recognition deployments. (17 May 2023). URL: <https://www.computerweekly.com/news/366537695/Home-Office-pushes-for-more-police-facial-recognition-deployments>
 33. Homeland Security Act of 2002. URL: <https://www.govinfo.gov/link/plaw/107/public/296?link-type=html>

34. International Organization on Computer Evidence (IOCE). UIA. Global Civil Society Database. URL : <https://uia.org/s/or/en/1100029648>
35. ISO/IEC 42001:2023 (E). Information technology – Artificial intelligence – Management system. First edition 2023–12. International standard. Geneva, 2023. URL : https://webstore.iec.ch/preview/info_isoiec42001%7Bed1.0%7Den.pdf
36. Jack Hardy. Murderer was left free to kill after probation blunders. The Telegraph (22.12.2022). URL : <https://www.telegraph.co.uk/news/2022/12/22/murderer-damien-bendall-left-free-kill-probation-blunders/>
37. Jackson C. Artificial Intelligence Changing the World of Forensics Science. EasyChair Preprint. 2021. No. 5815. 3 p. URL: <https://easychair.org/publications/preprint/1Fmk>
38. José R. Almíral and Glen P. Jackson. Forensic Chemistry. 2019. Volume 14. URL: <https://www.journals.elsevier.com/forensic-chemistry>
39. Kelsey Atherton. The enduring risks posed by biometric identification systems (09.02.2022). URL: <https://www.brookings.edu/techstream/the-enduring-risks-posed-by-biometric-identification-systems/>
40. Kessler G. C. Judges’ Awareness, Understanding, and Application of Digital Evidence. Journal of Digital Forensics, Security and Law. 2011. Vol. 6. No. 1. Art. 4. Pp. 54–72. DOI : <https://doi.org/10.15394/jdfsl.2011.1088>
41. Kohn B., Pieper F-U. ‘AI regulation about the world’ (Taylor Wessing) (09.05.2023) URL : <https://www.taylorwessing.com/en/interface/2023/ai---are-we-getting-the-balance-between-regulation-and-innovation-right/ai-regulation-around-the-world>
42. Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Modern criminalistics in the conditions of war: problems of adaptation and reload. Modern research in world science: Proceedings of the 5th International scientific and practical conference (August 7–9, 2022). SPC-Sci-conf. com. ua. Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 896–903. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-research-in-world-science-7-9-08-2022-lviv-ukrayina-arhiv/>
43. Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Prospective directions of research of innovations of separate criminalistic methodics. Scientific practice: modern and classical research methods: Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ». Boston; Vinnitsa, 2021. Vol. 1. Pp. 81–85. DOI: 10.36074/logos-26.02.2021.v1
44. Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Application of digital technologies in criminalistics in the conditions of war. Цифрова трансформація кримі-

- нального провадження в умовах воєнного стану: матеріали круглого столу, присвяч. Всеукр. тижню права (м. Харків, 23 груд. 2022 р.) : електрон. наук. вид.; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків : Право, 2022. С.141–146.
45. Kryvoruchko, O., Bebesheko, V., Khorolska, K., Desiatko, A., & Kotenko, N. Artificial intelligence face recognition for authentication = Використання системи розпізнавання обличчя для авторизації на основі штучного інтелекту=. *Технічні науки та технології*, 2020. (2(20), 139–148. <http://tst.stu.cn.ua/article/view/215780>
 46. La dématérialisation des expertises civiles avec OPALEXE // Parole au cneej, Experts № 133, août 2017. URL : https://www.martinique-expertsdejustice.com/wp-content/uploads/2018/03/article-RE_15
 47. Latysh K. Concept of Digital Forensics and Open Data source Information in the Investigation Process. *Criminalistics and Forensic Expertology: Science, Studies, Practice*. 19 International Congress. Vilnius, Brno, 2023. P. 89–102.
 48. Leslie, D., Burr, C., Aitken, M., Cowls, J., Katell, M., and Briggs, M. (2021). Artificial intelligence, human rights, democracy, and the rule of law: a primer. The Council of Europe. URL : https://www.researchgate.net/publication/350808360_Artificial_intelligence_human_rights_democracy_and_the_rule_of_law_a_primer
 49. Leslie, D., Burr, C., Aitken, M., Cowls, J., Katell, M., and Briggs, M. (2021). Artificial intelligence, human rights, democracy, and the rule of law: a primer. The Council of Europe. URL : https://www.researchgate.net/publication/350808360_Artificial_intelligence_human_rights_democracy_and_the_rule_of_law_a_primer
 50. Lewulis Piotr. Digital forensic standards and digital evidence in Polish criminal proceedings. An updated definition of digital evidence in forensic science. January 2021. *International Journal of Electronic Security and Digital Forensics* 13(4):403. DOI:10.1504/IJESDF.2021.10034988
 51. Malcolm Coulthard and Alison Johnson. *An Introduction to Forensic Linguistics. Language in Evidence*. Taylor & Francis Group, New York. 2007. URL: https://www.academia.edu/31236903/An_Introduction_to_Forensic_Linguistics.pdf
 52. Malewski H., Kurapka V. E., Tamelè I. Motivation and expectations of students-animportant factorin theimplementation of the new bachelor’s degreeprogram «Law and Criminalistics. *The Criminalist of the First Printing*, 21/2021, 12–26.

53. Malewski H., Matulienė S., Kurapka E. V., Kasprzak J., Shepitko V. Geopolitical factors and the formation of a new school of criminalistics in the intermarium region of Europe. *International Comparative Jurisprudence*. 2024. 10 (1). P. 130–143. DOI: <https://doi.org/10.13165/j.icj2024.06.009>
54. Matulienė, S., Shevchuk, V., & Baltrūnienė, J. Artificial Intelligence in Law Enforcement and Justice Bodies: Domestic and European Experience. *Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics*, 2023, 29(4). Pp. 12–46.
55. Micklitz H-W, Pollicino O, Reichman A, Simoncini A, Sartor G, De Gregorio G, eds. In: *Constitutional Challenges in the Algorithmic Society*. Cambridge University Press; 2021. 342 p. URL : <https://doi.org/10.1017/9781108914857>
56. National AI Strategy.2019. Smart nation Singapore. URL : <https://www.smartnation.gov.sg/nais/>
57. Orlovskiy R., Us O., Shevchuk V. Committing a Criminal Offence by an Organized Criminal Group. *Pakistan Journal of Criminology*. Vol.14. №2. April-June 2022. Pp. 33–46.
58. Orokos D. D., Hicks J., Lednev I., Stevens R., Strzalkowski T., Goel S. Development and Implementation of Forensic Science Research and Training Pro-grams at the University at Albany’s Northeast Regional Forensic Institute (NERFI). URL : <https://www.hsd.org/?abstract&did=15680>
59. Panov, M. I., Kharytonov, S. O., & Haltsova, V. V. (2021). Object of criminal offence: Modern interpretations. *Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine*, 28(4), 262–269.
60. Police Scientifique : Les experts mènent l’enquête Rédacteur en chef : Maurice Mashaal. Janvier-Mars 2011. Issue 70. URL : <https://neulawcontroversie.files.wordpress.com/2014/01/police-scientifique.pdf>
61. Politie en NFI gaan meer wapenonderzoek doen. NOS Nieuws, Donderdag 30 september 2021. <https://nos.nl/artikel/2399759-politie-en-nfi-gaan-meer-wapenonderzoek-doen>
62. PubChem. National Library of Medicine. URL : <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>
63. Radutniy O. E. Novel Criminal Delicts Related to Digital Human Being. *Вісник Асоціації кримінального права України*. 2020. Т. 1. № 13. С. 16–28. URL: <http://vakp.nlu.edu.ua/issue/view/12594>
64. Royal Society of Chemistry. Updating Databases and Literature. URL : <https://www.rsc.org/journals-books-databases/databases-literature-updates/#databases>
65. Saferstein R. *Criminalistics: an Introduction to Forensic Science*. 10th ed. Pearson Education. 2011. 552 p.

66. Samia Kabir, David N. Udo-Imeh, Bonan Kou, and Tianyi Zhang. Is Stack Overflow Obsolete? An Empirical Study of the Characteristics of ChatGPT Answers to Stack Overflow Questions. CHI '24, May 11–16, 2024, Honolulu, HI, USA. Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems May 2024. Article No.: 935. Pages 1–17. URL : <https://doi.org/10.1145/3613904.3642596>
67. Scientific Working Group on Digital Evidence (SWGDE). URL : <https://www.swgde.org/>
68. Sean E. Goodison, Robert C. Davis, and Brian A. Jackson. Digital Evidence and the U. S. Criminal Justice System: Identifying Technology and Other Needs to More Effectively Acquire and Utilize Digital Evidence. Research report (Rand Corporation). RAND Corporation, 2015. URL : <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/248770.pdf>
69. Shepitko M., Shepitko V. Digital Evidence in the Modern Doctrine of Criminalistics and Forensic Sciences. Formation of the Digital Criminalistics. Textbook of Criminalistics. Volume II: Criminalistic Technique and Tactics. 2023. P. 35–43.
70. Shepitko V. Criminalistics as a system of scientific knowledge in the conditions of global threats and transformation of crime. Theory and practice of forensic examination and criminalistics. Kharkiv: Pravo, 2018, 18, 4–9.
71. Shepitko V. Y., Shepitko M. V. The role of forensic science and forensic examination in international cooperation in the investigation of crimes. Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine. 2021. Vol. 28, Iss. 1. P. 179–186..
72. Shepitko V. Yu., Konovalova V. O., Shevchuk V. M. et. al. Scientific and technical support of investigative activities in the context of an adversarial criminal procedure. Issues of Crime Prevention. Vol. 1, 2021, 42, 92–102.
73. Shepitko V., Shepitko M. The Formation of Digital Criminalistics as a Strategic Direction for the Development of Science 17 Medzinardny Kongres Kriminalistika a Forenzne Vedy: Veda, Vzdelavanie, Prax. Zbornik Prispievkov. Bratislava, 2021. S. 85–196.
74. Shepitko V., Shepitko M., Latysh K., Kapustina M., Demidova E.. Artificial intelligence in crime counteraction: From legal regulation to implementation. Social&Legal Studios.2024. Vol. 7, N. 1. P. 135–144.
75. Shevchuk V. Criminalistic means, methods and technologies of combating crimes in the field of national security in the context of european integration. Legal support of European integration: general legal and sectoral aspect :

- Scientific monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2024. Pp. 582–604.
76. Shevchuk V. Current Issues of Criminalistics in Context of War and Global Threats. *Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics*. Issue 3 (28). 2022. P. 11–27. DOI: 10.32353/khrife.3.2022.02
 77. Shevchuk V. Development of criminalistics in wartime: from the time of Hans Gross to the realities of today. III Наукові читання пам'яті Ганса Гросса: збірник тез міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернівці, 08 грудня 2023 р.). Чернівці: Чернівець. нац. у-нт. ім. Ю. Федьковича, 2023. С. 11–15.
 78. Shevchuk V. Innovative Essence of Criminalistic and Prospective Directions of its Development. *Developments of criminalistics theory and future of forensic expertology: liber amicorum profesoriui Egidijui Vidmantui Kurapkai*. Collective monography / Malewski H., Matulienė S., Shepitko V., Shepitko M., Shevchuk V. and others. Vilnius, Lithuanian association of criminalists, Mykolas Romeris University, 2022. Pp. 152–168.
 79. Shevchuk V. Innovative optimization directions of investigative (detective) activity in modern condition. *Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics: Collection of Scientific Papers*. Kharkiv: NSC «Hon. Prof. M. S. Bokarius FSI», 2021. Issue 2 (24). Pp. 8–25.
 80. Shevchuk V. M. Criminalistics support for the investigation of military criminal offenses and war crimes: digitalization, innovations, prospects. *Military offences and war crimes: background, theory and practice: collective monograph*. Ed. by V. M. Stratonov. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2023. Pp. 795–822.
 81. Shevchuk V. M. Problems of the formation of military criminalistics and its role in modern conditions. *Military offences and war crimes: background, theory and practice: collective monograph*. Ed. by V. M. Stratonov. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2023. Pp. 801–805.
 82. Shevchuk V. M. Transformation of the tasks of criminalistics and forensic examination under the influence of martial law. *Transformation of the legal system and human rights protection under the influence of martial law: collective monograph*. Ed. by V. M. Stratonov. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2024. Pp. 438–461.
 83. Shevchuk V. Tasks of criminalistics in the conditions of military threats and digital technologies. *Criminalistics and forensic expertology: science, studies, practice*. 19 (compiler Gabriele Juodkaite-Granskiene; scientific-editorial

- committee: Henryk Malewski (chairman) and others| Criminalists' association of Lithuania. Vilnius, Brno, 2023. Pp. 81–88.
84. Shevchuk V. Technical and Criminalistic Means and Methods of Preventive Activity. Textbook of Criminalistics. Volume II: Criminalistic Technique and Tactics / editorial board: Prof. Dr. Hendryk Malevski (co-editor-in-chief), Prof. Dr. Valery Shepitko (co-editor-in-chief), Assoc. Prof. Dr. Gabriele Juodkaite-Granskiene, Prof. Dr. Vidmantas Egidijus Kurapka, Prof. Dr. Snieguole Matuliene, Prof. Dr. Mykhaylo Shepitko. [§ 1.5]. Vilnius, Kharkiv: Pravo, 2023. Pp. 26–35.
85. Shevchuk V., Vapniarchuk V., Borysenko I., Zatenatskyi D., Semenogov V. Criminalistic methodics of crime investigation: Current problems and promising research areas. *Revista Juridica Portucalense*, 32, 2022. Pp. 320–341.
86. Shevchuk V. M. Development of digital criminalistics in the conditions of war in Ukraine. Diversity and inclusion in scientific area. II International Scientific and Practical Conference (January 26–28, 2023; Warsaw, Poland). №. 140, 2023. Pp. 442–450. URL: <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/issue/view/26–28.01.2023/150>
87. Shevchuk V. M. Development trends in criminalistics in the era of digitalization. Modern knowledge: research and discoveries: I International Scientific and Practical Conference (May 19–20, 2023; Vancouver, Canada), 2023. Pp. 198–219.
88. Shevchuk V. M. Methodological problems of the conceptual framework development for innovation studies in forensic science. *Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine*. 2020. 27(2). Pp. 170–183.
89. Shevchuk V. M. Modern criminalistics in the conditions of war and global challenges XXI century: problems today and development prospects. = *Współczesna kryminalistyka w warunkach wojny i globalnych wyzwań XXI wieku: dzisiejsze problemy i perspektywy rozwoju. Problemy Współczesnej kryminalistyki = Current problems of forensic science. Tom XXVI. pod redakcją: Tadeusza Tomaszewskiego, Ewy Gruzy, Mieczysława Goca. Warszawa 2022. Pp. 359–374.*
90. Shevchuk V. M. The role of innovative technologies in criminalistic didactics in the modern realities of war. International scientific conference «Information technologies and management in higher education and sciences»: conference proceedings (November 28, 2022. Fergana, the Republic of Uzbekistan). Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2022. Part 3. Pp. 359–363.

91. Shevchuk, V., Kapustina, M., Zatenatskyi, D., Kostenko, M., & Kolesnikova, I. (2023). Criminalistic support of combating iatrogenic criminal offenses: Information system prospects. *Social & Legal Studies*, 6(4), 208–216.
92. Simi O'Neill. Independent serious further offence review of Jordan McSweeney. HM Inspectorate of Probation. January 2023. P. P. 6–7. URL : <https://www.justiceinspectors.gov.uk/hmiprobation/wp-content/uploads/sites/5/2023/01/FINAL-JM-report-HMI-Probation.pdf>
93. Temporary measures to manage artificial intelligence generative services. China Network Information. 2023. URL : <https://www.chinalawtranslate.com/generative-ai-interim/>
94. The Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence (AI). European Commission. (08.04.2019). URL : <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>
95. Tilstone William J., Savage Kathleen A., Clark Leigh A. *Forensic science: an encyclopaedia of history, methods, and techniques*. 2006. 308 p.
96. *Ukrainian Legal Doctrine. V (2): Judicial Law, Penal Law, and Forensic Legal Sciences*. Ed. by V. Ya. Tatsyi and V. I. Borysov. London, 2018. 472 p.
97. Unique Identification Authority Of India. URL: <https://uidai.gov.in>
98. *United States v. Budziak*, 697 F.3d 1105 (2012). Caselaw Access Project. URL: <https://cite.case.law/f3d/697/1105/>
99. *United States v. Burdulis*, 753 F.3d 255 (1st Cir. 2014). URL : <https://casetext.com/case/united-states-v-burdulis>
100. *United States v. Bush*. 727 F.3d 1308 (11th Cir. 2013). URL: <https://casetext.com/case/united-states-v-bush-30>
101. *United States v. R. Burke*. 633 F.3d 984 (10th Cir. 2011). URL : <https://casetext.com/case/united-states-v-r-burke>
102. *United States Visitor and Immigrant Status Indicator Technology (US-VISIT)*. URL: <https://www.epic.org/privacy/us-visit/>
103. Zhuravel V. A., Konovalova V. E., Avdeyeva G. K. Reliability evaluation of a forensic expert's opinion: World practices and ukrainian realities. *Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine*. 2021. Vol. 28, Iss. 2. P. 252–261.
104. Авдєєва Г. К. Проблеми визначення достовірності цифрових доказів у кримінальному провадженні. *Вісник Луганського навчально-наукового інституту імені Е. О. Дідоренка. №1 (2024). Кропивницький. 2024. С. 33–48. С. 35. DOI:10.33766/2786–9156.105.33–48 URL : <https://luhbulletin.dnuvs.ukr.education/index.php/main/article/view/166/159>*

105. Авдєєва Г. К. Проблеми використання систем штучного інтелекту в роботі органів кримінальної юстиції. Використання технологій штучного інтелекту у протидії злочинності : мат-ли наук.-практ. онлайн-семінару (Харків, 05.11.2020). Харків, 2020. С. 6–10. URL: <https://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/18957/1/6-10.pdf>
106. Авдєєва Г. К. Сліди злочинів у сфері використання інформаційних технологій: способи виявлення. Питання боротьби зі злочинністю. 2015. Вип. 30. С. 88–98. URL: <http://pbz.nlu.edu.ua/article/view/77410/73134>
107. Авдєєва Г. К. Цифрова інформація як доказ у кримінальному провадженні. Актуальні питання теорії та практики в галузі права, освіти, соціально-гуманітарних та поведінкових наук в умовах воєнного стану : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Чернігів, 25–26 квітня 2023 р.) : у двох томах. Том 1 / голов. ред. В. Ф. Пузирний ; Академія Державної пенітенціарної служби. Чернігів : Академія ДПтС, 2023. С. 13–17. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/19979/1/Avdeeva_13-17.pdf
108. Авдєєва Г. Цифрові докази у кримінальному провадженні. Omul, criminologia, știința. Culegerea materialelor științifice elaborate în baza comunicărilor de la Conferința științifică internațională, organizată cu ocazia aniversării a 40 de ani de activitate pe făgașul învățământului și științei și 65 de ani de viață a criminologului Valeriu Bujor, 24 martie 2023, Chișinău. Ediția a 2-a, Vol. 1, 2023. P.p. 370–374. URL: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/370-374_5.pdf
109. Авдєєва Г., Живуцька-Козловська Е. Проблеми використання цифрових доказів у кримінальному судочинстві України та США. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики : зб. наук. пр. Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2023. Вип. 1 (30). С. 126–143. URL : <https://doi.org/10.32353/khrife.3.2022.08>
110. Авдєєва Г. К. Використання цифрових технологій в судово-експертній діяльності. Використання цифрових технологій у криміналістиці та судовій експертизі : матеріали міжнар. наук.-практ. круглого столу, м. Харків, 11 груд. 2023 р. : електрон. наук. вид. / [редкол.: В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдєєва] ; Нац. акад. прав. наук України ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків : Право, 2024. 144 с. URL : <https://drive.google.com/drive/folders/1E3-WPE1ZK1nuAk6Ox2pfRuKUO2kynnXe>
111. Адміністративне право: підручник / (Битяк Ю. П., Гарашук В. М., Богущький В. В. та ін.); за аг. ред. Ю. П. Битяка. Харків: Право, 2010. 624 с.

112. Аерокосмічна криміналістика в Університеті: випереджаючі виклики часу. URL: <https://nlu.edu.ua/uni/aerokosmichna-kryminalistyka-v-universyteti-vyperedzhayuchy-vykylyky-chasu/>
113. Арістова І. В. Державна інформаційна політика: організаційно-правові аспекти: Монографія. Харків: Вид-во Ун-ту внутр. Справ, 2000. 368 с.
114. Баранов О. Ідентифікація робота зі штучним інтелектом як суб'єкта права. Інтернет речей: проблеми правового регулювання та впровадження : мат-ли друг. наук.-практ. конф. (Київ, 29.11.2018). Київ, 2018. С. 8–12. URL: http://ippi.org.ua/sites/default/files/zbirnik_tez_19.12.2018-maket_3-converted.pdf
115. Бенько М. М. Інформаційні системи і технології в бухгалтерському обліку: монографія. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. 336 с.
116. Берназ В. Д., Берназ П. В. Криміналістична стратегія як наукова категорія. Актуальні проблеми держави і права: зб. наук. праць. Одеса: «Юрид. літ-ра», 2008. Вип. 44. С. 28–32.
117. Біленчук П. Д., Обіход Т. В. Правове і криміналістичне забезпечення протидії ядерному тероризму. Часопис Київського університету права. 2017. № 1. С. 292–296.
118. Біленчук П. Д., Обіход Т. В. Правове регулювання та Національна програма України в галузі ядерної криміналістики. Часопис Київського університету права. 2016. № 1. С. 260–264.
119. Білоус В. Аерокосмічна зйомка у криміналістичній дидактиці та діяльності органів правопорядку. *Criminalistics and Forensic Expertology: Science, studies, Practice*. Odessa, 2018. P. 476–497.
120. Білоус В. Аерофото- і космічна зйомка як інноваційні напрями розвитку криміналістичної техніки. *Visegrad Journal on Human Rights*. 2016. № 3. С. 27–33.
121. Білоус В. В. Інформаційні технології запобігання та протидії злочинам у сфері господарської діяльності. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. 2015. Вип. 15. С. 62–72.
122. Білоус В. В. Про впровадження державної геномної реєстрації в Україні. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Юридичні науки. 2015. № 4(3). С. 89–95.
123. Бодоряк Ю., Шминдюк Ю., Пипко Ю. Використання програми Subid V-SIM 4.0 під час проведення автотехнічної експертизи. Актуальні питання судової експертизи і криміналістики : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» (Хар-

- ків, 10.11.2023). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2023. С. 94–97.
124. Бойко І. М. Означення поняття інформаційні технології. URL: https://informatika.udpu.edu.ua/?page_id=5889
125. Большаков В. Б., Косач Н. І. Регіональні лабораторії з ядерної криміналістики – інструмент МАГАТЕ і ЕС у боротьбі з міжнародним тероризмом. Метрологія. 2014. С. 68–71.
126. Бондар В. С. Цифрові бази даних А судово-експертній діяльності як засіб оптимізації її інформаційного забезпечення. Вісник ЛДУВС ім. Е. О. Дідоренка. 2021. Вип. 3 (95). С. 241–256. DOI: 10.33766/2524-0323.95.241-256
127. Бондар В. С. Інформаційно-аналітичне забезпечення криміналістичної діяльності в процесі досудового розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з тероризмом. Науковий вісник Ужгородського національного університету, 2015. Вип. 33. С.137–141.
128. Брендель О. І. Дослідження автентичності цифрових відео- та звукозаписів. Використання цифрових технологій у криміналістиці та судовій експертизі : матеріали Міжнар. наук.-практ. круглого столу, м. Харків, 11 груд. 2023 р. : електрон. наук.-практ. круглого столу, м. Харків, 11 груд. 2023 р. : електрон. наук. вид. / [редкол.: В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдєєва] ; Нац. акад. прав. наук України ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків : Право, 2024. С. 57–58.
129. Бугера О. І. Використання штучного інтелекту для запобігання злочинності. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. 2021. №6 (71). С. 82–86. DOI: 10.32838/TNU-2707-0581/2021.6/13
130. Бут О. І. Використання стандарту доказування «баланс ймовірностей» у судовій практиці. Часопис Київського університету права. 2020. №4. С. 227–233. URL: <https://chasprava.com.ua/index.php/journal/article/download/532/504/>
131. Бутенко Т. А., Сирий В. М. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник. Харків: ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2020. 207 с.
132. Варенко В. М. Інформаційно-аналітична діяльність: Навч. посіб. Київ: Університет «Україна», 2014. 417 с.
133. Вейц А. М. Воєнна криміналістика: сучасні підходи до розслідування кримінальних правопорушень у зонах конфліктів. Наукові інновації та передові технології. 2024. №9(37). С. 289–301. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9\(37\)](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9(37)) – 289–301

134. Велика українська юридична енциклопедія: У 20 т. Т. 20: Криміналістика, судова експертиза, юридична психологія / редкол. В. Ю. Шепітько та ін. Харків : Право, 2018. 952 с.
135. Вербіцька М., Присяжнюк М. Стандарт доказування «вірогідності доказів» у господарському судочинстві України. Актуальні проблеми правознавства. 2024. № 1(37). С. 153–157. URL: <https://appj.wunu.edu.ua/index.php/appj/article/download/1823/1876>
136. Використання електронних носіїв інформації з медіа-контентом у якості джерел доказів: методичні рекомендації / Авт. колектив: А. В. Захарко, А. Г. Гаркуша, В. В. Рогальська, І. В. Краснобрижий, О. В. Брягін. Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2019. С. 26–43.
137. Вишня В. Б. Основи інформаційної безпеки : навч. посібник. Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутріш. справ, 2020. 128 с.
138. Візу до Саудівської Аравії українцям необхідно отримати перед поїздомкою. URL: <https://tourpoint.com.ua/ua/vizy/asia/saudi-arabia>
139. Воєнні злочинці рф. Головне управління розвідки міністерства оборони України : офіційний сайт. URL: <https://gur.gov.ua/content/war-criminals-rf.html>
140. Войченко В. В., Вюн В. В., Черняк В. В., Левченко В. О. Гуманітарна місія судово-медичної служби з ідентифікації загиблих. Судово-медична експертиза. 2023. № 1. С. 85–88.
141. Гайворонська Б. ‘Тріумф та загрози штучного інтелекту – як нейромережі впливають на наше життя і як вони законодавчо регулюються’ 04.09.2023. URL : <https://cityhost.ua/uk/blog/triumf-ta-zagrozi-shtuchnogo-intelektu-yak-neyromerezhi-vplivayut-na-nashe-zhittya-i-yak-se-zakonodavcho-regulyu-tsya.html#the-top-5-major-failures-of-AI>
142. Глобенко Г. І. Інформаційно-телекомунікаційна система досудового розслідування: міжнародний досвід і шляхи запровадження. Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ. 2021. № 4 (95). С. 188–198. DOI: <https://doi.org/10.32631/v.2021.4.16>
143. Гриців О. І. Криміналістика в комп’ютерних системах: процеси, готові рішення. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Автоматика, вимірювання та керування. 2013. № 774. С. 120–126. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULP_2013_774_22
144. Грищенко О. В. Використання балістичного обліку експертної служби мвс України в розслідуванні кримінальних правопорушень. Автореф.

- дис. ... канд. юрид. наук. Київ, 2021. С. 11. URL: <https://elar.naiu.kiev.ua/server/api/core/bitstreams/6ba4f07f-48fb-4bca-bbe5-d0960fb958e6/content>
145. Гузела М., Канцір В. Зарубіжний досвід організації судово-експертної діяльності в процесі здійснення кримінального переслідування. URL: <://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2019/sep/18385/21.pdf>
146. Гусєва, В. О. Криміналістичне забезпечення розслідування кримінальних правопорушень, учинених проти працівників правоохоронних органів : поняття і складові. Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ. 2021. № 3 (94). С. 243–253.
147. Дабіжа Д. В. Використання обліків та автоматизованих інформаційних систем при розслідуванні кримінальних правопорушень. Автореферат дис. на здобуття наукового ступеня канд. юрид. наук. 12.00.09 – кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність. Київ: Нац. академія внут. справ. 2017. 22 с.
148. Демура М. І., Клепка Д. І. Перспективи застосування штучного інтелекту у галузі кримінального судочинства. Юридичний науковий юридичний журнал. 2022. № 5. С. 554–558. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-5/133>; URL: http://lsej.org.ua/5_2022/133.pdf
149. Держприкордонслужба презентувала систему фіксації біометричних даних іноземців та осіб без громадянства. URL: <https://dpsu.gov.ua/ua/news/Derzhprikordonsluzhba-prezentovala-sistemu-fiksacii-biometrichnih-danih-inozemciv-ta-osib-bez-gromadyanstva/>
150. Дмитрієва К. С. Актуальні напрями розвитку міжнародного судово-експертного співробітництва. Юридичний науковий електронний журнал. С. 288–291.
151. Дніпропетровські судові експерти отримали мобільну ДНК-лабораторію. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/dnipropetrovski-sudovi-eksperty-otrymaly-mobilnu-dnk-laboratoriuu>
152. Дорожня карта з регулювання штучного інтелекту в Україні (Міністерство цифрової трансформації України) URL : https://cms.thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/docs/%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D1%8F_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0_%D0%B7_%D1%80%D0%B5%D0%B3%D1%83%D0%BB%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%A8%D0%86_%D0%B2_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%96_compressed.pdf?fbclid=IwAR2BUDtFdrULS6KxgsBZUG_WDLLSVGvvArVi_5petXudITJ-neGITQmJzo

153. Дорош Марина. 13 онлайн-інструментів для перевірки контенту. URL: <https://ms.detector.media/how-to/post/1707/2014-02-05-13-onlayn-instrumentiv-dlya-perevirky-kontentu/>
154. ДСТУ ISO/IEC 27037:2017 (ISO/IEC 27037:2012, IDT). Інформаційні технології. Методи захисту. Настанови для ідентифікації, збирання, здобуття та збереження цифрових доказів. Чинний від 01.01.2019 р. Київ : УкрНДНЦ, 2018. 31 с.
155. Дуфенюк О. М. Розслідування воєнних злочинів в Україні: виклики, стандарти, інновації. *Baltic Journal of Legal and Social Sciences*. 2022. № 1. С. 48–49. DOI: 10.30525/2592-8813-2022-1-6
156. Дуфенюк О. Розслідування воєнних злочинів: логістичні, криміналістичні та судово-медичні питання. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. № 4. С. 369–374. DOI: 10.32782/2524–0374/2022–4/88
157. Дуфенюк О. М. Використання соціальних мереж у протидії злочинності – нові виклики і нові можливості. Кримінальне та кримінальне процесуальне законодавство у контексті реформи кримінальної юстиції: матеріали науково-практичного семінару (22 травня 2020 р.). Львів: ЛьвДУВС, 2020. С. 56–61.
158. Журавель В. А. Вибрані праці. Харків : Апостіль, 2016. 592 с.
159. Журавель В. А. Проблеми формалізації слідчої діяльності. Реформування судових і правоохоронних органів України : проблеми та перспективи : матеріали наук.-практ. конф., 14 травня 2010 р. / ред. колегія : В. В. Сташис (головн. ред.), В. І. Борисов (заст. голов. ред.) та ін. Харків : Одисей, 2010. С. 356–357.
160. Журавель В. А. Загальна теорія криміналістики: генеза та сучасний стан : монографія. Харків, 2021. 448 с.
161. Журавель В. А., Шепітько В. Ю. Розвиток криміналістики та судової експертизи в Україні: наближення до єдиного європейського простору. *Правова наука України: сучасний стан, виклики та перспективи розвитку* : монографія. Харків, 2021. С. 631–669.
162. Журавель В. А., Шепітько В. Ю. Фіксація доказів вчинення воєнних злочинів. *Правнича наука та законодавство України: європейський вектор розвитку в умовах воєнного стану: монографія / редкол.: В. А. Журавель (співголова), Н. С. Кузнецова (співголова), О. М. Бандурка та ін.* Харків: Право, 2023. С. 480–491.
163. Задokumentовані воєнні злочини впродовж січня 2024: огляд. Українська Гельсінська Спілка з прав людини. 15.02.2024. URL : <https://www.helsinki.org/>

- org.ua/articles/zadokumentovani-voenni-zlochyny-vprodovzh-sichnia-2024-ohliad/
164. Закон України «Про державну реєстрацію геномної інформації людини» від 9 липня 2022 р., введення в дію 06.02. 2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2391-20#Text>
165. Закон України «Про доступ до судових рішень» від 22 грудня 2005 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3262-15#Text>
166. Закон України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>
167. Закон України «Про національну програму інформатизації» від 1 грудня 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text>
168. Заславська Л. В. Цифрова ера: нові можливості та нові виклики для людини і суспільства. Соціальна і цифрова трансформація: теоретичні та практичні проблеми правового регулювання : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Київ, 2 грудня 2021 р. Київ-Одеса: Фенікс, 2021. С.101–104.
169. Захаров В. П., Рудешко В. І. Біометричні технології в XXI столітті та їх використання правоохоронними органами: посібник. 2-ге вид., доп. / В. П. Захаров, В. І. Рудешко. Львів: ЛьвДУВС, 2015. 492 с.
170. Зменшення можливостей вчинення злочинів: стратегічний підхід: монографія / за заг. ред. В. В. Голіни. Харків: Право, 2020. 287 с. URL: https://ivpz.kh.ua/wp-content/uploads/2021/09//моно_Стратегія-зменшення-можливостей.pdf
171. Імовірні воєнні злочини Росії проти України розслідує 21 країна – Євроюст оголосив про запуск загальної бази даних доказів. Freedom (uatv.ua). URL : <https://uatv.ua/uk/imovirni-voeyenni-zlochyny-rosiyi-proty-ukrayiny-rozslidu-ye-21-krayina-yevroyust-ogolosyv-pro-zapusk-zagalnoyi-bazy-danyh-dokaziv/>
172. Інноваційні методи, засоби та технології в криміналістиці та судовій експертизі: наук.-практ. посібник: електрон. наук. вид. / [Шепітько В. Ю., Авдєєва Г. К., Коновалова В. О. та ін.]; за ред. В. Ю. Шепітька; Нац. акад. прав. наук України; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків: Право, 2023. 116 с. URL: https://ivpz.kh.ua/wp-content/uploads/2024/02/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1_%D0%9A%D1%80%D0%B8%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_2023_%D0%9D%D0%94%D0%86-%D0%92%D0%9F%D0%97_%D0%9F%D0%921_compressed.pdf

173. Інструкція з організації функціонування криміналістичних обліків Головного експертно-криміналістичного центру Державної прикордонної служби України. Затверджена Наказом Міністерства внутрішніх справ України 10.07.2017 № 580. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0957-17#Text>
174. Ірина Спринцева Актуальні питання криміналістичних обліків генетичних ознак людини. Молодий вчений. № 9 (85) (2020). URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/703/679>.
175. Капліна О. В. Військова юстиція у фокусі Європейського суду з прав людини. Науковий вісник публічного та приватного права. 2022. Випуск № 2. С. 181–191. URL: <https://lnkd.in/d2PtVmwG>
176. Капустіна М. В. Криміналістичне забезпечення досудового розслідування: поняття та ознаки. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. 2014. № 14. С. 71–79.
177. Капустіна М. В., Демидова Є. Є., Латиш К. В. Використання сучасних інформаційних технологій при розслідуванні воєнних злочинів. Юридичний науковий електронний журнал. 2023. № 4. С. 564–566. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2023-4/134>
178. Керівництво з базових стандартів розслідування для документування міжнародних злочинів в Україні. Global Rights Compliance. Амстердам: GRC, 2023. 552 с.
179. Кириченко О. А., Ткач Ю. Д., Тунтула О. С. Періодизація розвитку, поняття, система і дисциплінарні зв'язки. Лекція № 1. Курс лекцій з криміналістики: навч. посіб. 2-ге вид. Київ : Видавець Назаров О. А., 2019. 72 с.
180. Китайська поліція знаходить підозрюваних через окуляри. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/news-42979942>
181. Кіберзлочинність та електронні докази = Cybercrime and digital evidence: навч. посібник / [Б. М. Головін, О. І. Денькович, В. В. Луцик, Д. М. Цехан] ; за ред. канд. юрид. наук, доц. Ольги Денькович, д-р права, проф. Габріеле Шмельцер. Електрон. вид. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. 298 с.
182. Кларк Е. Підручник з машинного навчання для початківців: що таке, основи ML. (Guru99) (2024) URL : <https://www.guru99.com/uk/machine-learning-tutorial.html>
183. Клименко Н. І. Проблеми сучасної криміналістичної дидактики. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Юридичні науки. Вип. 87. 2011. С. 16–18.

184. Климчук М. П., Комісарчук Ю. А., Марко С. І., Стецик Б. В. Судова комп'ютерно-технічна експертиза у кримінальному провадженні : навч. посіб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 112 с.
185. Климчук О. В. Інформаційні системи і технології в управлінні. Конспект лекцій. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2021. 160 с.
186. Книга катів українського народу : база російських військових, які чинили злочини в Україні. URL : <https://russian-torturers.com/>
187. Кобець М. В. Апаратно-програмний комплекс «Cellebrite Ufed» як засіб отримання інформації з мобільних терміналів. Актуальні питання та перспективи використання оперативного-розшукових засобів у розкритті злочинів в умовах воєнного стану : матеріали міжвідом. наук.-практ. конф. (Київ, 30 берез. 2023 р.). Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2023. С. 70–73.
188. Ковалів М. В., Єсімов С. С., Ярема О. Г. Інформаційне право України: навчальний посібник. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 416 с.
189. Ковтун В., Рвачов О. М. Огляд та перспективи використання технологій штучного інтелекту в правоохоронній діяльності. Використання технологій штучного інтелекту у протидії злочинності: матеріали наук.-практ. онлайн-семінару (м. Харків, 5 листоп. 2020 р.). Харків : Право, 2020. С. 46–47.
190. Когутич І. І. Про окремі виклики криміналістики та шляхи її усталення. Криміналістика і судова експертиза. 2020. Вип. 65. С. 5–19. DOI: 10.33994/kndise.2020.65.01
191. Когутич І. І. та Нор В. Т. Використання криміналістичних знань у судовому розгляді кримінальних справ : наук.-практ. посібник . Львів : Тріада плюс; Алерта, 2010. 428 с.
192. Кожевников В. Штучний інтелект як інструмент криміналістики та судової експертизи. Актуальні питання судової експертизи і криміналістики : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» (Харків, 10.11.2023). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2023. С. 189–192.
193. Козицька О. Г. Щодо поняття електронних доказів у кримінальному провадженні. Юридичний науковий електронний журнал. 2020. № 8. URL: https://lsej.org.ua/8_2020/105.pdf

194. Колесніков А. П. Штучний інтелект в запобіганні та розслідуванні злочинів. Наукові записки. Серія: Право. 2023. Вип. 15. С. 292–295. DOI: 10.36550/2522-9230-2023-15-292-295 URL: <https://pravo.cusu.edu.ua/index.php/pravo/article/view/381/392>
195. Колодіна А. С., Федорова Т. С. Цифрова криміналістика: проблеми теорії і практики. Київський часопис права. 2022. Вип. 1. С. 176–180.
196. Коммюніке Сеульського саміту: прийнято на Сеульском саммите по ядерной безопасности 2012 г. (26–27.03.2012) : IAEA INFCIRC/838 (31.05.2012). URL: https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/2012/infcirc838_rus.pdf
197. Комюніке Гаазького саміту з ядерної безпеки. URL: <http://www.government.nl/files/documents-and-publications/directives/2014/03/25/the-hague-nuclear-security-summit-communique-russian/rusthe-hague-nuclear-security-summit-communique-final-russian.pdf>
198. Крет Г. Р. Система стандартів доказування у кримінальному процесі України. Вісник Південного регіонального центру Національної академії правових наук України. 2019. № 19. С. 132–139. URL: https://prc.com.ua/wp-content/uploads/2021/01/vprc_2019_19_20.pdf
199. Крет Г. Р. Стандарти доказування у системі понятійно-категоріального апарату теорії кримінального процесуального доказування. Вісник кримінального судочинства. 2018. № 4. С. 43–53. URL: https://vkslaw.knu.ua/images/verstka/4_2018_kret.pdf
200. Криміналістика : підручник : у 2 т. Т. 1 / [А. Ф. Волобуєв, М. В. Даньшин, А. В. Іщенко та ін.]; за заг. ред. А. Ф. Волобуєва, Р. Л. Степанюка, В. О. Маляррової ; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. Харків, 2018. 384 с.
201. Криміналістика в Україні у XX-XXI століттях. Київ : ФОП Маслаков, 2018. 556 с.
202. Криміналістика: підручник: у 2 т. Т. 1 / [В. Ю. Шепітько, В. А. Журавель, В. О. Коновалова та ін.]; за ред. В. Ю. Шепітька. Харків: Право, 2019. 456 с.
203. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13.04.2012 р. № 4651-VI (зі змін. та допов.). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text>
204. Крицька І. О. «Доріжка цифрових слідів»: доказове значення й окремі аспекти збирання та дослідження у кримінальному провадженні. Цифрові трансформації України 2020: виклики та реалії : зб. наук. пр. НДІ

- ПЗІР НАПрН України № 1 за мат-ми кругл. столу (Харків, 18.09.2020). Харків, 2020. С. 92–97.
205. Кулицький С. П. Основи організації інформаційної діяльності у сфері управління: Навч. посіб. К.: МАУП. 2002. 224 с.
206. Латиш К. Цифрова криміналістика у період війни в Україні: можливості використання спеціальних знань у сфері інформаційних технологій. *Criminalistics and Forensic Expertology: Science, Studies, Practice. XVIII International Congress*. Vilnius, 2022. P. 31–37.
207. Ліхтанська А. П., Михайлов В. О. Практичне застосування штучного інтелекту у кримінальному провадженні. *DICTUM FACTUM: Юридичний збірник*. 2024. № 1(15). С. 120–125. URL: <https://df.duit.in.ua/index.php/dictum/article/view/321>
208. Лобойко Л. М., Банчук О. А. Кримінальний процес: Навчальний посібник. Київ: Ваіте, 2014. 280 с.
209. Лук'янчиков, Є. Д. Методологічні засади інформаційного забезпечення розслідування злочинів: монографія Київ: Нац. акад. внутр. справ України, 2005. 360 с.
210. Мазурик Р. В. Актуальні питання реалізації концепції електронного кримінального провадження у діяльності органів прокуратури: адміністративно-правовий аспект. *Право і суспільство*. 2022. № 1. С. 156–163.
211. Мамедов Г. Цифрова криміналістика. Як це допомогло зібрати докази злочинів у Бучі? / *New Voice*. 08.06.2022. URL: <https://nv.ua/ukr/opinion/viyna-v-ukrajini-yak-cifrova-kriminalistika-vikrivaye-zlochini-rf-v-ukrajini-novini-ukrajini-50248411.html>
212. Манжай О. В., Потильчак А. О. Особливості картографування злочинних проявів. *Право і безпека. Право и безопасность – Law and Safety*. 2020. № 4 (79). С. 66–72. DOI: <https://doi.org/10.32631/pb.2020.4.10>
213. Матулене С., Шевчук В., Балтунене Ю. Штучний інтелект в діяльності органів правопорядку та юстиції: український та європейський досвід. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. Вип. 4 (29). 2022. С.12–46. URL: <https://khrife-journal.org/index.php/journal/issue/view/18/4–22>
214. Методика ідентифікаційних і діагностичних досліджень матеріалів та апаратури цифрового й аналогового звукозапису зі застосуванням програмного забезпечення «Фрактал» при проведенні експертиз матеріалів та засобів відео та звукозапису : наук.-мет. посіб. / Рибальський О. В., Соловійов В. І., Журавель В. В., Татарнікова Т. О. Київ : ДУІКТ, 2013. 75 с.

215. Мисливий В. А. Штучний інтелект як фактор запобігання дорожньо-транспортної злочинності. Використання технологій штучного інтелекту у протидії злочинності : матеріали наук.-практ. онлайн-семінару (м. Харків, 5 листопада 2020 р.). Харків : Право, 2020. С. 55–60.
216. Мінсоцполітики відзвітувалося ГРЕТА про проведені у 2019 році Урядом України заходи щодо протидії торгівлі людьми. URL: <https://www.msp.gov.ua/news/18685.html>
217. Мічурін Є. О. Правова природа штучного інтелекту. Форум Права. 2020. № 64 (5). С. 67–75.
218. Мішалов В. Д., Войченко В. В., Козлов С. В. Комплексний підхід проведення ідентифікації тіл загиблих осіб загиблих осіб в умовах збройного конфлікту. Morphologia. Том 16. № 3. 2022. С. 76–82.
219. Мовчан А. В., Мовчан М. А. Використання безпілотних літальних апаратів у діяльності правоохоронних органів. Соціально-правові студії. 2020. Випуск 3 (9). С. 104–110. URL: [http://www.sls.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/arhiv/sps_3\(9\)_2020/16.pdf](http://www.sls.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/arhiv/sps_3(9)_2020/16.pdf)
220. Мороз А. О. Біометричні технології ідентифікації людини: огляд систем. Математичні машини і системи. 2011. № 1. С. 39–45. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/83397>
221. Мороз В. М. Інформаційний ресурс як об'єкт державного управління: зміст, принципи та характеристика системи. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2020. № 1. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1547>. DOI: 10.32702/2307-2156-2020.1.1
222. Мосов С. П. Хорошилова С. Й. Особливості застосування стратегічної безпілотної розвідувальної авіації у воєнних конфліктах XXI століття. Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського. К., 2018. № 3. С. 97–102.
223. Науково-технічне забезпечення слідчої діяльності в умовах змагального кримінального провадження: монографія / В. Ю. Шепітько, В. О. Коввалова, В. М. Шевчук та ін.; за ред. В. Ю. Шепітька; Нац. акад. прав. наук України, НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса.. Харків: Право, 2021. 248 с.
224. Національний банк розробив мобільний додаток UAPassportReader для зчитування інформації з біометричних документів (14.05.2020). URL: <https://www.facebook.com/NationalBankOfUkraine/photos/a.1505513382996162/2572459809634842/?type=3&theater>

225. Неділько Я. В. Напрямки розвитку цифрової криміналістики в Україні. Трансформація завдань криміналістики в умовах воєнного стану та євроінтеграційних процесів: зб. матеріалів наук.-практ. конф., присвяч. пам'яті д-ра брид. наук, проф. В. О. Коновалової, м. Харків, 28 берез. 2024 р. Харків: Право, 2024. С. 131–133.
226. Одночасно можна виділити ДНК з 24 зразків. У Львові працює ДНК-лабораторія. URL: <https://suspihne.media/amp/lvov/466556-odnocasno-mozna-vidiliti-dnk-z-24-zrazkov-u-lvovi-pracuje-dnk-laboratoria/>
227. Оржинська Е. Ш., Мартинова Д. О. Воєнна криміналістика: від теорії до тенденцій. Південноукраїнський правничий часопис. 2024. № 1. С. 177–181. URL: <http://www.sulj.oduvs.od.ua/archve/2024/1/30.pdf>
228. Основи інформаційно-аналітичної діяльності: навч. посіб. / Захарова В. І., Філіпова Л. Я. К.: «Центр учбової літератури», 2013. 336 с.
229. Павленко Т. А. Технології штучного інтелекту в забезпеченні національної безпеки та обороноздатності України: перспективи стратегії розвитку. Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди «ПРАВО». Вип. 38. 2023. С. 41–47.
230. Панов М. І., Харитонов С. О., Панова С. В. Порівняльно-правовий аналіз зарубіжного кримінального законодавства щодо відповідальності за крадіжку з проникненням у житло. Вісник Національної академії правових наук України Том 29, № 2, 2022. С. 275–291.
231. Панов М. І. Вступ / Кваліфікація кримінальних правопорушень проти життя та здоров'я особи : навч. посіб. / І. О. Зінченко, О. О. Володіна ; за заг. ред. М. І. Панова. Харків : Право, 2019. С. 3–8.
232. Панов М. І., Коновалова В. О. Пізнавальна сутність огляду місця події / Настільна книга слідчого: [Наук.-практ. видання для слідчих і дізнавачів] / М. І. Панов, В. Ю. Шепітько, В. О. Коновалова та ін. – 2-ге вид., перероб. і доп. Київ.: Вид. Дім «Ін Юре», 2007. С. 90–93.
233. Панов М. І., Коновалова В. О. Розслідування вбивств / Настільна книга слідчого: [Наук.-практ. видання для слідчих і дізнавачів] / М. І. Панов, В. Ю. Шепітько, В. О. Коновалова та ін. – 2-ге вид., перероб. і доп. Київ.: Вид. Дім «Ін Юре», 2007. С. 188–192.
234. Панов М. І., Коновалова В. О. Організація огляду місця події / Настільна книга слідчого: [Наук.-практ. видання для слідчих і дізнавачів] / М. І. Панов, В. Ю. Шепітько, В. О. Коновалова та ін. – 2-ге вид., перероб. і доп. Київ : Вид. Дім «Ін Юре», 2007. С. 89–90.
235. Панов М. І., Мороховська Н. С. Професійна етика та етика юриста / Етика ; навч. посіб. / В. О. Лозовой, М. І. Панов, О. А. Стасевська

- та ін.; За ред. проф. В. О. Лозового. Київ : Юрінком Інтер, 2004. С. 197–219.
236. Пацурія Н. Упровадження технологій штучного інтелекту в забезпечення національної безпеки та обороноздатності України: правові проблеми і перспективи військового періоду. Теорія і практика інтелектуальної власності, 3, 2023. С. 68–78.
237. Петренко В. С. Інформаційні технології у судочинстві. Часопис цивілістики. 2017. Вип. 26. С. 74–78.
238. Під Ізюмом знайшли братську могилу українських військових та понад 460 нових поховань. URL: <https://hromadske.ua/posts/pid-izyumom-znajshli-bratsku-mogilu-ukrayinskih-vijskovih-ta-ponad-460-novih-mogil-foto>
239. Пільков К. М. Властивості доказів та критерії їх оцінювання. Господарське право і процес. 2020. № 4. С. 88–93. DOI : <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2020.4.14>
240. Пілюков Ю. О. Використання інформаційних систем в експертних підрозділах МВС України: дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук. 12.00.09. – кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза. Київ: Київський нац. ун-т внутр. справ. 2007. 38 с.
241. Погорецький М. А., Міцкан О. А. Стандарт доказування «достатня підстава» у кримінальному процесі України. Вісник кримінального судочинства. 2019. №3. С. 31–42.
242. Положення «Про єдиний реєстр осіб, зниклих безвісті за особливих обставин». Затв. Наказом МВС України 22.08.2022 № 535. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0998-22#Text>
243. Положення «Про інформаційно-телекомунікаційну систему досудового розслідування «iKeyc»». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0390886-21#Text>
244. Положення про Електронний реєстр геномної інформації людини: затверд. Наказ Міністерства внутрішніх справ України 04 серпня 2023 року № 639. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1657-23#Text>
245. Положення про Єдиний реєстр досудових розслідувань, порядок його формування та ведення. Затв. наказом Генерального прокурора 30.06.2020 № 298. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0298905-20#Text>
246. Положення про Єдиний реєстр досудових розслідувань, порядок його формування та ведення: затв. Наказом Генерального прокурора

- від 17.08.2023 №231. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0298905-20#Text>.
247. Положення про Єдиний реєстр осіб, зниклих безвісти за особливих обставин: затв. Наказ Міністерства внутрішніх справ України 29 серпня 2022 року № 535. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0998-22#Text>
248. Положення про єдину інформаційну систему Міністерства внутрішніх справ: затверд. постановою КМУ від 14 листопада 2018 р. № 1024. (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 15 серпня 2023 р. № 866). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1024-2018-%D0%BF#Text>
249. Положення про інформаційно-телекомунікаційну систему досудового розслідування «Кейс». Затв. Наказом Національного антикорупційного бюро України, Офісу Генерального прокурора, Ради суддів України, Вищого антикорупційного суду 15 грудня 2021 р. № 175/390/57/72. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0390886-21#Text>
250. Положення про комплексну систему відеоспостереження міста Києва. URL: https://kyivcity.gov.ua/npa/pro_zatverdzhennya_polozhennya_pro_kompleksnu_sistemu_videosposterezheniya_mkiyeva/
251. Положення про національну систему біометричної верифікації та ідентифікації громадян України, іноземців та осіб без громадянства: Постанова КМУ від 27.12.2017 № 1073. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1073-2017-п#Text>
252. Полотай О. І. Використання комп'ютерної криміналістики для забезпечення ефективного розслідування інцидентів інформаційної та кібербезпеки. Вісник ЛДУБЖД. Bulletin of Lviv State University of Life Safety. 2023. № 28. С. 73–80.
253. Полотай О. І. Роль комп'ютерної криміналістики у забезпеченні інформаційної безпеки. Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення: матеріали Міжнар. наук. інтернет-конф. Тернопіль, 2021. Вип. 67. С. 41–43.
254. Полянський Антон, Габрієле Юодкайте-Гранскієне. Зарубіжний досвід взаємодії судово-експертних установ між собою та з правоохоронними органами й можливості його використання в Україні. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. Харків: Право, 2021. Вип. 2 (24). С. 26–51.
255. Поняття та складові інформаційних технологій. URL: https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/Електронний%20посібник%20Дацюк%20А/page24.html

256. Посібник з верифікації цифрового контенту. Європейський центр журналістики. Редактор: Крейг Сільверман. Інститут Пойнтера. Амстердам, 2022. 130 с. URL: https://verificationhandbook.com/book_ua/
257. Постанова Верховного Суду від 29.03.2021 р. у справі № 554/5090/16-к. URL : <http://iplex.com.ua/doc.php?regnum=96074938&red=10000382305f3f5d2c0c6c7594f0b5f8dae19c&d=5>
258. Права людини в епоху штучного інтелекту: виклики та правове регулювання : Методичний матеріал (Міністерство цифрової трансформації України). Київ, 2024. 44 с. URL : <https://drive.google.com/file/d/1YLB1X8wCMQi3g8LjPsERa2b58GM1fRS2/view>
259. Правова доктрина України: у 5 т. Т. 5: Кримінально-правові науки в Україні: стан, проблеми та шляхи розвитку / В. Я. Тацій, В. І. Борисов, В. С. Батиргарєєва та ін. за заг. ред. В. Я. Тація, В. І. Борисова. Харків: Право, 2013. 1240 с.
260. Правоохоронні та спеціалізовані інституції сектору безпеки і оборони України: навчально-методичний посібник / за заг. ред. О. Ю. Бусол. Київ: Юрінком Інтер, 2024. 492 с.
261. Президент України схвалив Комплексний стратегічний план реформування органів правопорядку (12.05.2023). URL: <https://www.gp.gov.ua/ua/posts/prezident-ukrayini-sxvaliv-kompleksnii-strategicnii-plan-reformuvannya-organiv-pravoporyadku>
262. Прикордонники тестують технології з машинним зором. (09 квітня 2024). URL: <https://dpsu.gov.ua/ua/news/%20video%20-prikordonniki-testuyut-tehnologii-z-mashinnim-zorom/>
263. Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України щодо запровадження інформаційно-телекомунікаційної системи досудового розслідування: Закон України від 1 червня 2021 р. № 1498-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1498-20#Text>
264. Про державну реєстрацію геномної інформації людини : Закон України № 2391-IX від 09.07.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2391-20#Text>
265. Про доступ до судових рішень: Закон України від 22.12.2005 № 3262-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3262-15#Text>
266. Про Єдиний державний демографічний реєстр та документи, що підтверджують громадянство України, посвідчують особу чи її спеціальний статус: Закон України від 20.11.2012 № 5492-VI . URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/5492-17>

267. Про єдину систему відеомоніторингу стану публічної безпеки: проект Закону від 20.02.2024 р. № 11031. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/43733>
268. Про затвердження Положення про інформаційно-телекомунікаційну систему «Інформаційний портал Національної поліції України»: наказ МВС України від 03.08.2017 N 676 / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1059-17>
269. Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: Закон України від 05.07.1994 № 80/94-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text>
270. Про Комплексний стратегічний план реформування органів правопорядку як частини сектору безпеки і оборони України на 2023–2027 роки: Указ президента України від 11.05.2023 № 273/2023. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/2732023-46733>
271. Про науково-технічну інформацію: Закон України від 25.06.1993 № 3322-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3322-12#Text>
272. Про правовий статус осіб, зниклих безвісти за особливих обставин: Закон України від 12.07.2018 № 2505-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2505-19#Text>
273. Про схвалення Стратегії державної міграційної політики України на період до 2025 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 12 липня 2017 р. № 482-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/pras/250149647>
274. Проблеми використання систем штучного інтелекту в роботі органів кримінальної юстиції // Використання технологій штучного інтелекту у протидії злочинності : матеріали наук.-практ. онлайн-семінару (м. Харків, 5 листоп. 2020 р.). Харків : Право, 2020. С. 6–10. URL: <https://dspace.nlu.edu.ua/bits.../123456789/189571/1/6-10.pdf>
275. Протокол Берклі з ведення розслідування з використанням відкритих цифрових даних. URL: <https://www.law.berkeley.edu/wp-content/uploads/2022/03/Berkeley-Protocol-Ukrainian.pdf>
276. Пушкар М. С. Створення інтелектуальної системи обліку: монографія. Тернопіль: Карт-бланш, 2007. 152 с.
277. Редактор метаданих фотографій. Продукти GroupDocs. URL: <https://products.groupdocs.app/uk/metadata/photo>
278. Робоча програма навчальної дисципліни «Криміналістична техніка та інформаційні технології» для здобувачів у галузі знань 08 «Право», спеціальність 081 «Право», освітньо-кваліфікаційний рівень третій

- (доктор філософії) / розроб.: В. М. Шевчук, В. Ю. Шепітько, В. В. Баранчук та ін. Електронне видання. Харків: Нац. юрид. ун-т імені Ярослава Мудрого, 2023. 20 с.
279. Рувінська В. М., Девятков В. В. Відеоспостереження для систем безпеки: моделі, методи та запропоновані рішення. Інформатика та математичні методи в моделюванні. 2021. Том 11, №4. С.331–342. URL: [http://immm.op.edu.ua/files/archive/n4_v11_2021/2021_4\(9\).pdf](http://immm.op.edu.ua/files/archive/n4_v11_2021/2021_4(9).pdf)
280. Русецький А. А. Про організацію судово-експертної діяльності: міжнародний аспект. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. Харків:Право, 2017. Вип. 17. С. 157–165.
281. Саміт високого рівня про мир для України. Спільне комюніке про основи миру. Швейцарія, 15–16 червня 2024 року. Офіційне інтернет-представництво Президента України. URL: <https://www.president.gov.ua/news/spilne-komyunike-pro-jsnovi-miru-91581>
282. Семко М. О., Крахмальов О. В. Електронна інформація як докази. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Актуальні проблеми розвитку українського суспільства. 2021. № 1. С. 48–51.
283. Сидоренко О. Інформаційні ресурси як об'єкт інформаційних правовідносин. Підприємництво, господарство і право. 2018. №4. С. 173–182.
284. Симоненко О. Державна реєстрація геномної інформації людини: користь та небезпека. Громадська думка про правотворення. 2023. № 1. С. 15–25. URL: https://nbuviar.gov.ua/images/e_biblioteka/informacijni_resrsi/Simonenko_GD_1_2023.pdf
285. Скрипник Марина. Світовий досвід у судово-експертній діяльності. URL: <https://ua-expert.com/ua/news/svitoviy-dosvid-u-sudovo-ekspertnij-diyalnosti/>
286. Сокалюк В. П. Існуючі стандарти доказування та внутрішнє переконання судді при ухваленні рішень по справі. Південноукраїнський правничий часопис. 2024. № 1. С. 182–189. DOI <https://doi.org/10.32850/sutj.2024.1.29>
287. Соціальна і цифрова трансформація: теоретичні та практичні проблеми правового регулювання : матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 23 листоп. 2023 р.). Київ, ДНУ «Інститут інформації, безпеки і права НАПрН України», 2023. 150 с.
288. Статистика бази даних воєнних злочинів Т4Р. URL : <https://t4rupa.org/stats>
289. Степанюк Р. Л. Дослідження ДНК як галузь криміналістичної техніки: становлення та напрями розвитку. Процесуальне та техніко-криміна-

- лістичне забезпечення досудового розслідування. Харків, 2019. С. 159–162.
290. Степанюк Р. Л. Криміналістичний ДНК-аналіз: стан і перспективи розвитку в Україні. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. 2021. Вип. 3 (25). С. 60–80.
291. Степанюк Р. Л. Цифрова криміналістика й удосконалення системи криміналістичної техніки в Україні. Вісник ЛДУВС ім. Е. О. Дідоренка. 2022. Вип. 3 (99). С. 283–294.
292. Степанюк Р. Л., Перлін С. І. Дослідження ДНК як галузь криміналістичної техніки: проблеми формування та напрямки розвитку. Право і безпека. 2020. № 2(77). С. 93–99. DOI: <https://doi.org/10.32631/pb.2020.2.13>
293. Стефанів Н. Матеріальний носій – лише спосіб збереження інформації, який має значення тільки тоді, коли Е-документ виступає речовим доказом. Інформагентство «ADVOKAT POST». 02.11.2021. URL : <https://advokatpost.com/materialnyj-nosij-lyshe-sposib-zberezhennia-informatsii-iaukyj-maie-znachennia-tilky-todi-koly-e-dokument-vystupaie-rechovym-dokazom-suddia-stefaniv/>
294. Судовий експерт КНДІСЕ Сергій Науменко відвідав Словаччину за програмою обміну CEPOL. URL : <https://kndise.gov.ua/sudovyj-ekspert-kndise-sergij-naumenko-vidvidav-slovachchynu-za-programoyu-obminu-cepol/>
295. Сухий О. Л. Алгоритми пошуку в інформаційних системах: методичні рекомендації. К.: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2015. 71 с.
296. Тимошенко, Ю., Кисленко, Д. Правоохоронна система в епоху діджиталізації. Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Юридичні науки, (1 (59), 2022. С. 40–45.
297. Тренінговий центр прокурорів України. URL : <https://ptcu.gp.gov.ua/uk/>
298. У рамках проекту «Безпечне місто» запущено новий аналітичний модуль відеоспостереження, що прискорить пошук правопорушників. URL: https://kyivcity.gov.ua/news/u_ramkakh_proektu_bezpechne_misto_zapuscheno_noviy_analichniy_modul_videosposterezhennya_scho_priskorit_poshuk_pravoporushnikov/
299. Удовиченко О. А. Функціонування регіонального дактилоскопічного обліку в Науково-дослідному експертно-криміналістичному центрі при ГУМВС України в Харківській області. Криміналістичний вісник. 2010. №2. С. 140–144.

300. Україна долучилася до Програми «Цифрова Європа»: що це означає | Кабінет Міністрів України. <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrainadoluchylasia-do-prohramy-tsyfrova-ievropa-shcho-tse-oznachaie>
301. Федоров М. Технології з розпізнавання облич та штучний інтелект дозволяють знайти кожного / SUNDRIES. 09.04.2022. URL: <https://sundries.com.ua/tekhnologii-z-rozpiznavannia-oblych-ta-shtuchnyi-intelekt-dozvoliaut-znaity>
302. Фролов А., Варлахов В., Федорченко В. Застосування сучасного програмного забезпечення під час дослідження зіткнень транспортних засобів. Актуальні питання судової експертизи і криміналістики : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» (Харків, 10.11.2023). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2023. С. 386–388.
303. Хаустова В. Є., Решетняк О. І., Хаустов М. М., Зінченко В. А. Напрямки розвитку технологій штучного інтелекту в забезпеченні обороноздатності країни. Бізнесінформ. 2022. №3. С. 17–26.
304. Хахановський В. Г. Автоматизація експертних дактилоскопічних досліджень. Форум права. 2011. №1. С. 1080–1082.
305. Хахановський В. Г. Ідентифікація особи за ходюю, зафіксованою в матеріалах відеозапису. Криміналістичний вісник. Вип. 1 (33), 2020. С.72–80.
306. Хрипун В. В Україні штучний інтелект оцінюватиме вірогідність порушення законів. Судово-юридична газета в Україні. (21.09.2020) URL : <https://sud.ua/ru/news/ukraine/179753-v-ukrayini-shtuchniy-intelekt-otsinyuvatime-virogidnist-porushennya-zakoniv>
307. Цехан Д. М. Цифрові докази: поняття, особливості та місце у системі доказування. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Юрипруденція. 2013. Вип. 5. С. 256–260.
308. Цифровізуємо правоохоронну сферу: Офіс Генпрокурора запустив бета-тест публічного дашборду Єдиного реєстру досудових розслідувань. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/tsyfrovizuemo-pravookhoronnu-sferu-ofis-henprokurora-zapustyv-beta-test-publichnoho-dashbordu-iedynoho-reiestru-dosudovykh-rozsliduvan>
309. Чайковський Д. Штучний інтелект як новий інструмент для боротьби зі злочинами у сфері економіки. Юридичний вісник. 2023. №6. С. 335–342. DOI: <https://doi.org/10.32782/yuv.v6.2023.41>

310. Черноус Ю. М. Вплив міжнародних договорів і практики Європейського суду з прав людини на розвиток криміналістики в Україні. *Право України*. 2021. № 8. С. 77–90.
311. Черноус Ю. М. Криміналістичне забезпечення розслідування злочинів : монографія. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. 492 с.
312. Чумак Д. Міжнародні інструменти у покращенні ядерної захищеності. *Вісник ОНУ ім. І. І. Мечникова. Соціологія і політичні науки*. 2014. Т. 19. Вип. 2(21). С. 94–103.
313. Швець В. А., Фесенко А. А. Основні біометричні характеристики, сучасні системи і технології біометричної аутентифікації. *Безпека інформації (Ukrainian Scientific Journal of Information Security)*. 2013. № 2. С.99–111.
314. Шевчук В. М. Криміналістична інноватика як доктринальний напрямок криміналістики. *Право України*. 2021. № 8. С. 114–130. URL: <https://rd.ua/storage/attachments/11495.pdf>
315. Шевчук В. М. Використання інформації із соціальних інтернет-мереж при розслідуванні кіберзлочинів: криміналістичні проблеми. Кримінальні загрози в секторі безпеки: практики ефективного реагування: матеріали панельної дискусії III Харків. міжнар. юридичного форуму (м. Харків, 26 вересня 2019 р.); Нац. юрид. університет ім. Ярослава Мудрого. Х.: Право, 2019. С.142–146.
316. Шевчук В. М. Вплив технологій штучного інтелекту на методико викладання криміналістики в сучасних реаліях війни. *Sound legal education as a guarantee of fair justice: scientific and pedagogical internship, December 4 – January 14, 2024. Riga, the Republic of Latvia: «Baltija Publishing»*, 2024. С. 89–95.
317. Шевчук В. М. Інновації у криміналістичному забезпеченні виявлення, документування та розслідування екоциду в Україні. Процесуальні та криміналістичні аспекти розслідування воєнних злочинів: матеріали круглого столу, м. Одеса, 21 лютого 2024 р. Одеса: ОДУВС, 2024. С. 188–193.
318. Шевчук В. М. Інноваційні засади криміналістичного забезпечення правозастосовної діяльності: проблеми формування концепції. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики: зб. наук. пр. / ред. кол.: О. М. Ключев, В. Ю. Шепітько та ін. Х.: Право, 2021. Вип. 23. С. 7–23.*
319. Шевчук В. М. Проблеми використання цифрової інформації при розслідуванні порушення законів та звичаїв війни. *Актуальні аспекти криміналістичного та психологічного забезпечення правоохоронної*

- діяльності. Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 6 жовтня 2023 р.). Одеса: ОДУВС, 2023. С. 184–189.
320. Шевчук В. М. Проблеми застосування штучного інтелекту у правоохоронній діяльності в контексті російсько-української війни. Підготовка правоохоронців зі спеціальності 262 «Правоохоронна діяльність» нової формації: напрями освітнього та наукового забезпечення : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 4 березня – 14 квітня 2024 року. Львів – Торунь : LiHa-Pres, 2024. С.134–138.
321. Шевчук В. М. Проблеми криміналістичного забезпечення розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з військовою агресією РФ проти України. Організаційно-правові аспекти взаємодії правоохоронних та судових органів під час розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з військовою агресією РФ проти України: збірник тез науково-практичного семінару (м. Дніпро, 30 квітня 2022 р.). Дніпро: Луганський державний університет внутрішніх справ імені Е. О. Дідоренка, 2022. С. 23–28.
322. Шевчук В. М. Розвиток криміналістики та судової експертизи в сучасних умовах воєнного стану війни. Актуальні питання судової експертизи і криміналістики : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя від дня народження М. С. Романова (Харків, 17. 05.2024). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2024. С. 283–285.
323. Шевчук В. М. Роль криміналістики та технологій штучного інтелекту у протидії злочинності й забезпеченні національної безпеки та оборони України. Актуальні питання підготовки фахівців для сектору безпеки і оборони в умовах війни» : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Кропивницький, 19 квітня 2024 р.). Кропивницький: ДонДУВС, 2024. С. 652–660.
324. Шевчук В. М. Роль технологій штучного інтелекту у правоохоронній діяльності та забезпеченні безпеки і обороноздатності України. Юридичний науковий електронний журнал. №6. 2024. С. 356–361. URL: http://www.lsej.org.ua/6_2024/90.pdf
325. Шевчук В. М. Цифрові технології та європейський вектор розвитку криміналістики під час війни. Використання цифрових технологій у криміналістиці та судовій експертизі : матеріали міжнар. наук.-практ. круглого столу, м. Харків, 11 груд. 2023 р.: електрон. наук. вид. / [редкол.: В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдеева] ; Нац. акад. прав. наук України ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. С ташиса НАПрН України. Харків: Право, 2024. С.133–136.

326. Шевчук В. М. Європейський вектор розвитку сучасної криміналістики. Адаптація правової системи України до права Європейського союзу: теоретичні та практичні аспекти : матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Полтава, 29.09.2022 року). Полтава: Полтавський юридичний інститут, 2022. С. 325–327. URL: <http://pli.nlu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/Збірник-29.09.pdf>
327. Шевчук В. М. Інновації у криміналістичній дидактиці в умовах війни та глобальних загроз. Грааль науки: міжнародний науковий журнал № 18–19 (серпень, 2022) за матеріалами IV Міжн. наук.-практ. конф. «An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinary» (Відень, Австрія; Вінниця, Україна, 26 серпня 2022 р.). С. 58–70.
328. Шевчук В. М. Криміналістичне забезпечення розслідування кримінальних правопорушень в умовах цифрових технологій. Інноваційні методи, засоби та технології в криміналістиці та судовій експертизі : наук.-практ. посібник : електрон. наук. вид. ; за ред. В. Ю. Шепітька ; Нац. акад. прав. наук України ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків: Право, 2023. С. 85–93.
329. Шевчук В. М. Криміналістичні інновації та цифрові технології у протидії сучасній злочинності. Слідча та детективна діяльність: виклики і перспективи: збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції (Харків, 25 травня 2023 р.). Харків: Юрайт, 2023. С. 148–153.
330. Шевчук В. М. Можливості та перспективи використання технологій штучного інтелекту в розслідуванні кримінальних правопорушень. Інноваційні методи, засоби та технології в криміналістиці та судовій експертизі : наук.-практ. посібник : електрон. наук. вид. ; за ред. В. Ю. Шепітька ; Нац. акад. прав. наук України ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Х.: Право, 2023. С. 105–115.
331. Шевчук В. М. Проблеми застосування штучного інтелекту у правоохоронній діяльності в сучасних реаліях війни. Актуальні питання вдосконалення судово-експертної та правоохоронної діяльності: матеріали постійно діючої Міжн. наук.-практ. конф. (м. Кропивницький, 24 березня 2023 р.); Кіровоградський НДЕКЦ МВС України. Кропивницький: ТОВ «Центрально-Українське видавництво», 2023. С. 141–145.
332. Шевчук В. М. Штучний інтелект в криміналістиці : проблеми, можливості, перспективи. Інформаційне забезпечення розслідування злочинів:

- матеріали X Міжнародного круглого столу (м. Одеса, 19 травня 2023 р.). Одеса: Видавництво «Юридика», 2023. С. 89–97.
333. Шевчук В. М. Криміналістика: традиції, новації, перспективи: добірка наук. пр.; упоряд.: Н. А. Чмутова. Харків: Право, 2020. 1280 с.
334. Шепітько В. Вступ до актуальної теми. Криміналістика та судова експертиза в юридичній доктрині України. *Право України*. № 8. 2021. С. 9–11.
335. Шепітько В. Інноваційні методи та технології цифрової криміналістики в розслідуванні воєнних злочинів. *Criminalistics and Forensic Expertology: Science, Studies, Practice*. 19 International Congress. Vilnius, Brno, 2023. P. 74–80.
336. Шепітько В. Природа, предмет та тенденції криміналістики в умовах глобалізації сучасного світу. Кримінальний процес і криміналістика: виклики часу: матер. Всеукр. наук-практ. конф. з нагоди 20-річчя кафедри кримінального процесу і криміналістики Львівського національного університету імені Івана Франка (24 січня 2020 р., м. Львів). С. 225–231.
337. Шепітько В. Судова експертиза та судово-експертна діяльність: погляд крізь призму думок судових експертів. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2023. Вип. 1(30). С. 12–22.
338. Шепітько В. Теоретико-методологічна модель криміналістики та її нові напрями. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2021. Вип. 3 (25). С. 9–20. DOI: 10.32353/khrife.3.2021.02
339. Шепітько В. Формування цифрової криміналістики та її роль в розслідуванні кримінальних правопорушень. *Використання цифрової інформації в розслідуванні кримінальних правопорушень: матеріали міжнар. наук.-практ. круглого столу, м. Харків, 12 грудня 2022 р.* / електрон. наук. вид. редкол.: В. Ю. Шепітько (голова), Г. К. Авдєєва, М. О. Соколенко. Харків: Право, 2022. С. 89–93.
340. Шепітько В. Ю. Європейський вектор розвитку криміналістики та судової експертизи в Україні. *Інноваційні методи, засоби та технології в криміналістиці та судовій експертизі: наук.-практ. посібник: електрон. наук. вид. / [Шепітько В. Ю., Авдєєва Г. К., Коновалова В. О. та ін.]; за ред. В. Ю. Шепітька*. Харків: Право, 2023. С. 7–11.
341. Шепітько В. Ю. Місце цифрових доказів та інституту доказування в доктрині криміналістики та судової експертизи. *Інформаційне забезпечення розслідування злочинів: матеріали ІХ Міжнародного круглого столу (4 червня 2021 р.)*. Одеса: Вид. дім «Гельветика», 2022. С. 126–133.

342. Шепітько В. Ю. Формування доктрини криміналістики та судової експертизи в Україні – шлях до єдиного європейського криміналістичного простору. *Право України*. 2022. №2. С. 76–90.
343. Шепітько В. Ю., Авдєєва Г. К. Інформаційні технології в діяльності органів кримінальної юстиції. Інноваційні засади техніко-криміналістичного забезпечення діяльності органів кримінальної юстиції: монографія / В. Ю. Шепітько [та ін.]; ред.: В. Ю. Шепітько, В. А. Журавель. Харків, 2017. Підрозд. 1.5. С. 29–37.
344. Шепітько В. Ю., Авдєєва Г. К. Інформаційні технології в криміналістиці та слідчій діяльності. Питання боротьби зі злочинністю: зб. наук. пр. Харків: 2010. Вип. 19. С. 194–203.
345. Шепітько В. Ю., Білоус В. В. Роль сучасних інформаційних технологій у встановленні особи злочинця. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. 2014. Вип. 14. С. 5–11.
346. Шепітько В. Ю., Білоус В. В. Використання інформаційних технологій під час автоматичної фіксації порушень у сфері безпеки дорожнього руху. Питання боротьби зі злочинністю. 2015. №29. С. 109–118.
347. Шепітько В. Ю., Білоус В. В. Поняття інформаційних технологій у криміналістиці, їх види та значення. *Криміналістика: підручник: у 2 т. Т. 1* / [В. Ю. Шепітько, В. А. Журавель, В. О. Коновалова та ін.]; за ред. В. Ю. Шепітька. Харків: Право, 2019. С. 43–48.
348. Шепітько В. Ю., Журавель В. А., Авдєєва Г. К. Інновації в криміналістиці та їх впровадження в діяльність органів досудового слідства. Питання боротьби зі злочинністю: зб. наук. праць. Харків: Право, 2011. Вип. 21. С. 39–46.
349. Шепітько В. Ю., Коновалова В. О., Шевчук В. М. та ін. Науково-технічне забезпечення слідчої діяльності в умовах змагального кримінального процесу. Питання боротьби зі злочинністю. 2021. Вип. 42. С. 92–102.
350. Шепітько В. Ю., Шепітько М. В. Роль цифрової криміналістики у доказуванні фактів учинення воєнних та інших міжнародних злочинів і можливості використання протоколу Берклі. Актуальні питання використання методів і засобів OSINT у роботі підрозділів захисту національної державності: збірник матеріалів круглого столу (м. Київ, 31 березня 2023 р.): у 2-х ч. Ч.1. Київ: НА СБУ, 2023. С. 7–11.
351. Шепітько В., Шепітько М. Доктрина криміналістики та судової експертизи: формування, сучасний стан і розвиток в Україні. *Право України*. №8. 2021. С. 12–27.

352. Шепітько В., Шепітько М. Кримінальне право, криміналістика та судові науки: енциклопедія. Харків: Право, 2021. 508 с.
353. Шепітько В., Шепітько М. Ядерна криміналістика: формування та роль в сучасних умовах. *Criminalistics and Forensic Expertology: Science, Studies and Practice*. Vilnius, 2022. P. 20–30.
354. Шепітько М. В. Концептуальні засади розвитку криміналістики та судових наук. *Архів криминології та судових наук*. 2020. № 1. С. 89–97.
355. Шепітько М. В. Криміналістична стратегія. Криміналістика: підручник: у 2 т. Т. 1 / [В. Ю. Шепітько, В. А. Журавель, В. О. Коновалова та ін.]; за ред. В. Ю. Шепітька. Харків: Право, 2019. С. 252–254.
356. Шепітько В. Ю. Техніко-криміналістичне забезпечення діяльності правоохоронних органів. Питання боротьби зі злочинністю: зб. наук. пр. Харків: Видав. «Кроссроуд», 2007. Вип. 13. С. 91–92.
357. Штучний інтелект Мінцифри викрив окупанта, який потрапив у госпіталь в Кривому Розі – новини України, – LIGA.net URL: <https://tech.liga.net/ua/ukraine/novosti/iskusstvennyu-intellekt-mintsifry-razoblachil-okkupanta-popavshego-v-gospital-v-krivom-roge>
358. Шуневич К. А. Судова експертиза у кримінальному процесі Латвії. Криміналістика і судова експертиза. Київ: Міністерство юстиції України, 2020. Вип. 65. С.159–169.
359. Юртаєва К. В. Використання технологій штучного інтелекту в реалізації стратегій «predictive policing»: можливості, проблеми та перспективи для України. Використання технологій штучного інтелекту у протидії злочинності : наук.-практ. семінар (м. Харків, 5 листоп. 2020 р.). Х. : Право, 2020. С. 99–104.
360. Юсупов В. В. Криміналістика в Україні у ХХ – ХХІ століттях : монографія / В. В. Юсупов. Київ : ФОП Маслаков, 2018. 556 с.
361. Юсупов В. Сучасні напрями розвитку криміналістики в Україні. Підприємство, господарство і право. 2018. №3. С. 163–166.
362. Як перевірити зображення на достовірність з Verify? Громадський простір. URL : <https://www.prostir.ua/?kb=yak-z-verify-pereviryty-zobrazhennya-na-dostovirnist>

Наукове видання

Шепітько Валерій Юрійович,
Авдєєва Галина Костянтинівна,
Шевчук Віктор Михайлович та ін.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В КРИМІНАЛІСТИЦІ Й СУДОВІЙ ЕКСПЕРТИЗИ

Монографія

Видається в авторській редакції

Підписано до друку 13.11.2024. Формат 60×84/16.
Ум. друк. арк. 12,1. Обл.-вид. арк. 9. Тираж 100 пр. Зам. № 193

ТОВ «Видавничий дім «Право»,
вул. Харківських Дивізій, 11/2, м. Харків, Україна
Для кореспонденції: а/с 822, м. Харків, 61023, Україна
Тел.: (050) 409-08-69, (067) 574-81-20, (063) 254-50-84

Вебсайт: <https://pravo-izdat.com.ua>

E-mail для замовників послуг: verstka@pravo-izdat.com.ua

E-mail для покупців: sales@pravo-izdat.com.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 8024 від 05.12.2023

Виготовлено ТОВ «Промарт»,
вул. Весніна, 12, Харків, 61023, Україна
Тел. (057) 717-25-44

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5748 від 06.11.2017



www.pravo-izdat.com.ua

ISBN 978-617-8518-42-4



9 786178 518424

