

Діджиталізація, цифровізація та технологізація криміналістики: проблеми сьогодення й перспективи майбутнього

Віктор Шевчук

доктор юридичних наук, професор, завідувач кафедри криміналістики, Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого МОН України; головний науковий співробітник, Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України, заслужений юрист України, м. Харків, Україна, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8058-3071>, e-mail: Shevchuk_viktor@ukr.net

Розглянуто сучасні тенденції розвитку криміналістики в контексті процесів діджиталізації, цифровізації та технологізації. Зазначено, що сьогоденні перспективи формування криміналістичних знань мають урахувати тенденції розвитку науки й завдання адаптації сучасних знань до умов війни, процесів цифровізації та технологізації, потреби реформування вітчизняного законодавства й приведення їх до міжнародних стандартів. Виокремлено перспективні напрями цифровізації та технологізації криміналістики та судово-експертної діяльності.

Ключові слова: спеціальні знання; криміналістика; цифровізація; штучний інтелект; судова експертиза; технологізація; діджиталізація.

Digitization and Technologization in Forensics: Current Challenges and Future Prospects

Viktor Shevchuk

This study examines current trends in criminology within digitization and technologization processes. It emphasizes that the future development of forensic knowledge must consider advances in scientific research and the imperative to adapt modern practices to wartime conditions, the ongoing digitization, and technological advancements. Additionally, it highlights the necessity for reforming domestic legislation to align with international standards. Key potential directions for the digitization and technologization of forensics and forensic practices are identified.

Keywords: special knowledge; criminalistics; digitization; artificial intelligence; forensic examination; technologization.

У сучасних умовах війни та глобальних загроз головним завданням криміналістики є розроблення та застосування інноваційних засобів, прийомів та методів, що дають змогу ефективно збирати, досліджувати, використовувати в досудовому розслідуванні та судовому розгляді різноманітну доказову інформацію [1, с. 73—77], зокрема й цифрову. Сьогодні цифрова реальність пов'язана із появою нових форм злочинності — кіберзлочинів, інформаційного шахрайства, великою кількістю кібернетичних атак на різні підприємства та установи, що зумовлює необхідність ґрунтовних наукових досліджень цих проблем, їх спеціального дослідження.

За таких умов цифрова інформація як невід'ємний атрибут сучасної злочинної діяльності й діяльності органів кримінальної юстиції визначає нині перспективи розвитку криміналістики [2, с. 149—160], яка перебуває на передньому краї боротьби зі злочинністю в реаліях воєнного стану, цифровізації суспільства та активного застосування цифрових технологій у різних сферах діяльності людини. Саме тому нині проблеми застосування штучного інтелекту в діяльності органів правопорядку та юстиції набувають актуальності та потребують спеціальних досліджень з урахуванням європейського досвіду та практики [3, с. 89—93].

Сьогодні застосування та впровадження інноваційних технологій у правоохоронну та судово-експертну діяльність багато в чому обумовлено необхідністю протистояти зло-

чинному світу, який дедалі бере на озброєння найсучасніші інноваційні технології. Злочинці доволі активно використовують останні досягнення четвертої промислової революції: технології блокчейну, дрони, робототехніку, штучний інтелект. До того ж штучний інтелект — це сукупність методів, способів, технологій і засобів, зокрема й апаратних, комп'ютерних програм, які реалізують одну, кілька або всі когнітивні функції, еквівалентні когнітивним функціям людини [4, с. 9]. Спираючись на пропоновану концепцію Національної стратегії розвитку штучного інтелекту в Україні [5, с. 10—11], *штучний інтелект* слід розглядати як алгоритм розв'язання творчих завдань, створений та контрольований штучною свідомістю штучної особистості (машини).

В реаліях сьогодення спостерігаються тенденції технологізації досудового розслідування, судового розгляду та судово-експертної діяльності. Наприклад, у сучасних умовах війни органи кримінальної юстиції, правоохоронні органи доволі активно застосовують технології штучного інтелекту за різними напрямками, які суттєво оптимізують розв'язання завдань протидії злочинності, підвищують ефективність розслідування воєнних злочинів. Поміж них слід виокремити: 1) розпізнавання обличчя та ідентифікацію російських військових-окупантів у соціальних мережах та на камерах відеозапису [6]; 2) забезпечення безпеки на дорогах, виявлення та фіксування порушень правил дорожнього руху; 3) корис-

тування безпілотниками для протидії незаконному обігу вогнепальної зброї, наркозлочинності, збирання доказової інформації в умовах війни й ведення активних бойових дій із метою фіксування воєнних злочинів; 4) попередження кримінальних правопорушень із використанням інтелектуальних систем безпеки різними пристроями (датчиками) збирання інформації; 5) прогнозування кримінальних правопорушень методом картографування злочинності, за допомогою якого формують прогнози щодо місцевої злочинності та індивідуальної злочинної поведінки.

Сучасні можливості розслідування воєнних злочинів дають змогу визначити джерела цифрової інформації, які фіксують напрями збирання та дослідження цифрових слідів [7, с. 325]. Не менш важливий зв'язок застосування спеціальних знань під час збирання цифрових слідів, визначення можливостей судово-експертних досліджень, оцінювання та використання результатів експертиз у доказуванні та трансформації компетенцій судових експертів за доби цифрових технологій. Нині об'єкти надходять на судову експертизу в цифровому вигляді як на окремих носіях інформації, так і на комп'ютерних системах. Тому для законного отримання цифрових слідів необхідно застосовувати відповідні спеціальні знання, а також проводити судову комп'ютерно-технічну експертизу.

Важливо зауважити: треба чітко розрізняти цифрову криміналістику як окрему галузь криміналістичних

знань, спрямовану на дослідження цифрових слідів, з одного боку, та застосування цифрових технологій у розслідуванні та судовому розгляді, з іншого, тобто процес цифровізації криміналістики як закономірний сучасний етап її розвитку та формування передбачає впровадження цифрових технологій у різні галузі криміналістичної техніки та судової експертизи до самого процесу досудового розслідування [8, с. 288].

Уважаємо, що цифровізація — це перетворення інформації на цифрову форму, коли має місце заміна аналогових (фізичних) систем збирання та оброблення даних технологічними системами, які генерують, передають та обробляють цифровий сигнал, що веде до зменшення витрат, до появи нових інформаційних можливостей. У широкому розумінні — це процес перенесення в цифрове середовище функцій, раніше виконуваних людьми.

Цифровізація криміналістики може містити кілька аспектів, зокрема: 1) застосування цифрових технологій для підвищення ефективності пошуково-пізнавальної діяльності слідчого, ефективної організації цієї діяльності на сучасному рівні, оптимізації взаємодії різних органів, установ під час розслідування кримінальних правопорушень; 2) застосування інформаційно-комунікативних (інформаційних комп'ютерних) технологій для розслідування кримінальних правопорушень, що сприяє алгоритмізації процесу досудового розслідування загалом і окремих його етапів зокрема; 3) розв'язання дидактичних завдань

у сфері підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації слідчих, слідчих-криміналістів, судових експертів, обміну досвідом [9, с. 104—105].

Уважаємо, що застосування інноваційних технологій у судочинстві та правоохороній діяльності є можливим із обов'язковим урахуванням принципів верховенства права, дотримання основних прав людини, поваги до честі й гідності, рівності перед законом і судом, пропорційності, змагальності сторін, прозорості, неупередженості та справедливості тощо. Водночас неможливо сьогодні замінити суддю під час здійснення судочинства на штучним інтелектом, проте ніщо не забороняє оптимізувати роботу судді та суду шляхом залучення таких технологій. Головна роль штучного інтелекту має бути визначена не як заміна судді, а як своєрідна допомога для здійснення правосуддя.

Отже, процеси технологізації та цифровізації криміналістики є закономірним етапом розвитку й формування сучасних криміналістичних знань, який передбачає впровадження цифрових технологій у різні галузі криміналістичної науки, судової експертології та юридичної практики. У реаліях сьогодення необхідно актуалізувати розроблення проблематики цифрової криміналістики.

Особливу увагу треба звернути на підвищення ролі криміналістичної дидактики, зокрема, криміналістичну підготовку слідчих, прокурорів, судів, детективів, слідчих-криміналістів, судових експертів у сфері циф-

рових технологій. Актуальним нині є започаткування нової професії та здійснення підготовки *цифрового криміналіста* [10]. За таких обставин сучасна парадигма криміналістики має бути спрямована на подальший розвиток та формування цифрової криміналістики для ефективного розв'язання нових завдань в умовах воєнного стану та процесів цифровізації суспільства.

Для розв'язання окреслених проблем необхідно створити глобальне (обов'язкове) міжнародне законодавство щодо розроблення та впровадження штучного інтелекту, зокрема для запобігання його нелегальному, тобто нецивілізованому використанню. Крім того, уряди та компанії мають знати про недосконалість даних, на яких базується технологія штучного інтелекту, і подбати про запобігання дискримінації та порушення прав людини. Перспективи подальших наукових досліджень мають бути спрямовані на розроблення питань щодо розвитку та застосування штучного інтелекту як складової інформаційних технологій у діяльності органів правопорядку та правосуддя із урахуванням сучасних криміналістичних знань, міжнародного досвіду та практики. Отже, цифровізація та технологізація криміналістики сьогодні визначають інноваційну сутність формування та застосування сучасних криміналістичних знань, а також окреслюють перспективні напрями майбутнього розвитку криміналістики та судових наук у контексті процесів євроінтеграції.

Перелік джерел посилання

1. Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Digital criminalistics as a strategic direction of formation of criminalistic knowledge. *Advanced discoveries of modern science: experience, approaches and innovations* : collection of scientific papers «SCIENTIA» III International Scientific Conference. (Amsterdam, Netherlands, January 20, 2023). Amsterdam, 2023. Pp. 73—77. URL: <https://previous.scientia.report/index.php/archive/article/view/697> (дата звернення: 04.09.2024).
2. Tymoshenko Y. P., Kozachenko O. I., Kyslenko D. P., Horodetska M. S., Chubata M. V., Barhan S. S. Latest technologies in criminal investigation (testing of foreign practices in Ukraine). *Amazonia Investiga*. 2022. Vol. 11(51). Pp. 149—160. DOI: 10.34069/AI/2022.51.03.14 (дата звернення: 04.09.2024).
3. Shevchuk V. Military criminalistics: history, stages of formation and development prospects. *Jurisprudence under martial law: conceptual dimension* : Scientific monograph. Riga, 2024. Pp. 390—418. DOI: 10.30525/978-9934-26-469-6-16 (дата звернення: 04.09.2024).
4. Баранов О. Ідентифікація робота зі штучним інтелектом як суб'єкта права. *Проблеми правового регулювання та впровадження* : мат-ли II наук.-практ. конф. Київ, 2018. С. 7—10.
5. Національна стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні. 2021—2030 : проєкт. Київ, 2021. 34 с. URL: [Ukraine_National_Strategy_for_Development_of_Artificial_Intelligence_in_Ukraine_2021-2030.pdf](https://ukraine-national-strategy-for-development-of-artificial-intelligence-in-ukraine-2021-2030.pdf) (дата звернення: 04.09.2024).
6. Kryvoruchko O., Bebesko B., Khorolska K., Desiatko A., Kotenko N. Artificial intelligence face recognition for authentication. *Технічні науки та технології*. 2020. № 2 (20). С. 139—148. URL: <http://ir.stu.cn.ua/123456789/21252> (дата звернення: 04.09.2024).
7. Shevchuk V., Vapniarchuk V., Borysenko I., Zatenatskyi D., Semenogov V. Criminalistic methodics of crime investigation: Current problems and promising research areas. *Revista Juridica Portucalense*. 2022. Vol. 32. Pp. 320—341. DOI: 10.34625/issn.2183-2705(32)2022.ic-14 (дата звернення: 04.09.2024).
8. Степанюк Р. Л., Перлін С. І. Цифрова криміналістика й удосконалення системи криміналістичної техніки в Україні. *Вісник Луганського державного університету внутрішніх справ ім. Е. О. Дідоренка*. 2022. № 3 (99). С. 283—294. DOI: 10.33766/2524-0323.99.283-284 (дата звернення: 04.09.2024).
9. Думчиков М. О. Процеси діджиталізації і криміналістика: ретроспективний аналіз. *Криміналістика і судова експертиза*. 2020. Вип. 65. С. 100—108. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/86275> (дата звернення: 04.09.2024).
10. Shevchuk V. M. Military criminalistics: history, stages of formation and development prospects. *Criminalistics and forensic expertology: science, studies, practice*. 2024. Pp. 48—56. DOI: 10.30525/978-9934-26-469-6-16 (дата звернення: 04.09.2024).