Шевчук Віктор,
доктор юридичних наук, професор,
заслужений юрист України,
завідувач кафедри криміналістики
(Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого),
головний науковий співробітник
(НДІ вивчення проблем злочинності
імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України)

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В OSINT ЯК НАПРЯМ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗСЛІДУВАННЯ ВОЄННИХ ЗЛОЧИНІВ

В умовах гібридних конфліктів і збройної агресії проти України особливої актуальності набувають проблеми виявлення, документування та розслідування воєнних злочинів [3, с. 76]. Підвищення ефективності розслідування таких злочинів потребує не лише високої кваліфікації практичних працівників, які здійснюють досудове розслідування воєнних злочинів в Україні, а й передбачає застосування інноваційних підходів до збору доказової бази. Одним із ключових напрямів підвищення ефективності такої роботи є використання OSINT (open-source intelligence) – розвідки на основі відкритих джерел [6; 7].

Разом із цим, практика показує, що традиційні методи OSINT мають обмеження – значний обсяг інформації, її динамічність та складність перевірки автентичності вимагають нових технологічних рішень. Саме в цьому контексті штучний інтелект (ШІ) відкриває нові можливості для підвищення ефективності збору, аналізу, дослідження, верифікації та структурування великих обсягів відкритої інформації. Відтак, актуальним напрямом досліджень у цій сфері є комплексне вивчення та аналіз потенціалу використання ШІ в OSINT як інструменту підвищення ефективності розслідування воєнних злочинів.

Штучний інтелект стає революційним інструментом у сфері OSINT. Його здатність обробляти великі обсяги даних, аналізувати складні інформаційні структури та знаходити приховані зв’язки значно змінює підхід до розслідувань загалом і зокрема до розслі-

дування воєнних злочинів [4, с. 12-46]. Практика показує, що використання ШІ дозволяє зробити OSINT більш ефективним і точним і суттєво підвищити ефективність таких розслідувань [1, с. 135-140].

OSINT охоплює збирання, аналіз та інтерпретацію інформації з публічно доступних джерел, таких як інтернет-сайти, соціальні мережі, відкриті бази даних, публічні реєстри, ЗМІ, форуми, геолокаційні сервіси тощо. Основними перевагами є швидкість доступу, об'єм даних та актуальність інформації. У криміналістиці OSINT використовується для: ідентифікації осіб та об'єктів; відстеження цифрового сліду підозрюваних; аналізу зв'язків між учасниками подій; збору додаткових доказів; виявлення аномалій або ризиків.

Штучний інтелект відіграє важливу роль в обробці відкритих даних. Технології штучного інтелекту значно розширюють межі OSINT-аналізу. Серед ключових можливостей ШІ, що застосовуються у правоохоронній сфері, можна виділити: 1) НЛП (Natural Language Processing) – аналіз текстів з відкритих джерел, виявлення ключових слів, тем, емоційних тонів; 2) розпізнавання зображень та відео – ідентифікація осіб, автомобілів, об'єктів на фото та відео (наприклад, із камер спостереження або соціальних мереж); 3) обробка Big Data – ефективне фільтрування великих обсягів інформації; 4) автоматизоване створення звітів – побудова зв'язків, тимчасових ліній, географічних карт, якісна візуалізація даних; 5) прогнозна аналітика – виявлення закономірностей поведінки, тенденцій, можливих сценаріїв розвитку подій та ін.

Застосування ШІ в діяльності слідчого, прокурора та інших субєктів під час розслідування воєнних злочинів має свої особливості. Інтеграція ШІ в OSINT-системи може суттєво скоротити час на первинне збирання інформації та підвищити її релевантність. Це проявляється в тому, що: AI може автоматично здійснювати моніторинг соціальних мереж за ключовими словами; класифікувати інформацію за рівнем довіри; виявляти зв'язки між особами за непрямими ознаками; формувати аналітичні досьє. Наприклад, при розслідуванні воєнних злочинів ШІ здатен виявити мережу пов'язаних між собою акаунтів на різних платформах, які вказують на координовану діяльність окремих керівників та вищого воєнного керівництва країни-агресора, що дає змогу збирати доказову базу вчинення таких міжнародних воєнних злочинів.

Роль використання ШІ в OSINT під час розслідування воєнних злочинів охоплює збирання, аналіз і верифікацію інформації з відкритих джерел: соцмереж, публічних баз даних, супутникових знімків, новинних сайтів, відеоархівів тощо. У контексті воєнних злочинів OSINT виконує функції:фіксації фактів порушення МГП (наприклад, обстрілів цивільної інфраструктури); ідентифікації підрозділів чи осіб, які вчинили такі злочини; встановлення геолокації подій; підтвердження послідовності подій у часі.

Значення використання ШІ у зборі та аналізі OSINT-даних полягає в тому, що такі технології застосовуються на всіх етапах роботи з OSINT, зокрема:

1. *Автоматизоване збирання інформації*: **а) парсери та краулери,** які за допомогою NLP та ML відбирають релевантний контент; б) виявлення нових публікацій за ключовими словами, геомітками або зображеннями);

2. *Аналіз мультимедійних матеріалів*: **а) розпізнавання облич і номерів** (Facial & License Plate Recognition) у фото та відео; б) **розпізнавання об'єктів та дій** (наприклад, запуск ракети, присутність військової техніки); в) **геолокація зображень** – ШІ аналізує ландшафт, архітектуру, погоду для встановлення місця зйомки.

3. *Аналіз тексту*: **а)** інструменти **NLP** (Natural Language Processing) аналізують свідчення, коментарі, дописи; б) виявлення намірів, емоційної тональності, джерел фейкової інформації.

4. *Хронологізація подій*: **а)** ШІ допомагає синхронізувати відео, повідомлення і дані GPS для точного встановлення послідовності подій; б) аналіз соціальних мереж та ін.

Як приклади ефективного практичного застосування використання ШІ у зборі та аналізі OSINT-даних можна назвати такі: а) ***Bellingcat*** - використовує алгоритми ШІ для перевірки відео з полів бою, встановлення геолокації та ідентифікації підозрюваних у воєнних злочинах; б) ***Yale Humanitarian Research Lab*** - застосовує супутникові знімки та нейронні мережі для фіксації знищених цивільних об'єктів; в) ***українські OSINT-групи***, які створюють ботів для ідентифікації окупаційних військ у TikTok, Telegram та VK та ін.

Вбачається, що перевагою OSINT з використанням технологій ШІ є широта охоплення інформації про воєнні злочини в Україні, а також можливість оперативного доступу та відкритість дже-

рел, що має важливе значення для збору доказів [2, с.147]. Разом з тим, слід враховувати обмеження, пов'язані з аутентифікацією, маніпулятивністю контенту, а також із необхідністю структурованого аналізу отриманої інформації та іншими проблемами та складнощами у процесі збирання доказів та документування таких злочинів.

З огляду на викладене, варто зауважити, що за таких умов штучний інтелект стає ключовим інструментом у трансформації OSINT як джерела цифрових доказів у розслідуванні воєнних злочинів. Його ефективність залежить від якості алгоритмів, доступу до відкритих джерел та юридичного оформлення зібраної інформації. В умовах сучасної війни ШІ-інструменти стають не лише технічним засобом, але й фактором забезпечення справедливості та притягнення злочинців до відповідальності.

Щодо перспектив та активізації можливостей і потенціалу використання ШІ в OSINT як інструменту підвищення ефективності розслідування воєнних злочинів необхідно зауважити наступне. У контексті цифровізації кримінального процесу, впровадження ШІ в OSINT може стати невід'ємною частиною криміналістичного інструментарію. Для цього можна запропонувати: розробити державну концепцію цифрового OSINT у діяльності органів досудового розслідування; створити національні AI-платформи для розвідки з відкритих джерел, з урахуванням української мови та правового поля; запровадити етичні стандарти застосування ШІ в правозастосовній практиці; підвищити цифрову грамотність слідчих і криміналістів, у т.ч. через спеціалізовані тренінги з OSINT та AI.

Таким чином, застосування технологій штучного інтелекту в OSINT відкриває нові горизонти для розслідування воєнних злочинів, роблячи цей процес більш оперативним, точним і технологічно оснащеним. У цих умовах використання відкритих джерел інформації (OSINT) стає важливою складовою криміналістичного забезпечення досудового розслідування воєнних злочинів.

Використання ШІ дозволяє якісно змінити можливості OSINT, зокрема щодо обробки великих обсягів інформації, автоматизації рутинних завдань та виявлення прихованих зв'язків і формування доказової бази таких злочинів та підвищення ефективності їх розслідування та у майбутньому судового розгляду. Водночас, необхідно забезпечити належне правове, етичне й процесуальне

регулювання використання таких даних. У майбутньому інтеграція ШІ в OSINT стане невід'ємною частиною цифрової трансформації криміналістики, кримінального процесу та міжнародного правосуддя.

---

1. Baltrūnienė Ju., Shevchuk V. (2022). Artificial intelligence technologies in law enforcement and justice: Ukrainian and European experience. *Цифрова трансформація кримінального провадження в умовах воєнного стану*: матеріали круглого столу (м. Харків, 23 груд. 2022 р.): електрон. наук. вид.; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків: Право, 2022. С.135-140.

2. Kaplina, O., Tumanyants, A., Krytska, I., & Verhoglyad-Gerasymenko, O. (2023). Application of artificial intelligence systems in criminal procedure: Key areas, basic legal principles and problems of correlation with fundamental human rights. *Access to Justice in Eastern Europe*, 6(3), 147-166.

3. Konovalova V.O., Shevchuk V.M. (2023). Digital criminalistics as a strategic direction of formation of criminalistic knowledge. *Advanced discoveries of modern science: experience, approaches and innovations*: collection of scientific papers III International Scientific and Theoretical Conference, January 20, 2023. Amsterdam: European Scientific Platform. Pp. 73-77.

4. Матулєне С., Шевчук В., Балтрунене Ю. (2023). Штучний інтелект в діяльності органів правопорядку та юстиції: український та європейський досвід. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики.* Вип. 4 (29). 2023. С.12-46.

5. Шевчук В. М. (2024). Роль технологій штучного інтелекту у правоохоронній діяльності та забезпеченні безпеки і обороноздатності України. *Юридичний науковий електронний журнал.* № 6. 2024. С. 356 – 361.

6. Штучний інтелект в OSINT: Як покращити розслідування у 2024 році | InfoLightUA https://infolight.in.ua/2024/12/01/shtuchnyj-intelekt-v-osint-yak-pokrashhyty-rozsliduvannya-u-2024-rotsi/

7. OSINT AI: Як Оптимізувати Своє Розслідування у 2025 році? – Molfar https://molfar.com/blog/osint-ai-yak-optymizuvaty-svoe-rozsliduvannya-u-2024-roci