

Секція 1

## **ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ І ЗАСОБІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПРИ ВИЯВЛЕННІ І РОЗСЛІДУВАННІ ЗЛОЧИНІВ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Губарєв І. О.

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»  
Науковий керівник Харченко В. С.

**Актуальність.** Застосування методів і засобів штучного інтелекту (ШІ) при виявленні і розслідуванні злочинів у сфері інформаційних технологій (ІТ) є дуже актуальною темою в сучасному світі. Злочини в сфері ІТ стають все більш поширеними і складними, вимагаючи нових підходів та інструментів для їх виявлення та розслідування.

**Метою** даної роботи є поглиблене розуміння сучасних тенденцій, проблем та потенційних переваг застосування ШІ в розслідуванні та виявленні злочинів у сфері ІТ та внесення внеску в цю галузь, яка активно розвивається.

До основних завдань даної роботи можна віднести наступне:

- дослідити сучасні методи і засоби ШІ, що використовуються для виявлення і розслідування злочинів у сфері ІТ;
- проаналізувати можливості та обмеження цих методів і засобів, оцінити їх ефективність та застосовність у реальних ситуаціях;
- вивчити проблеми, що виникають при використанні ШІ в сфері виявлення і розслідування кіберзлочинів, і запропонувати можливі шляхи їх вирішення;
- зробити огляд сучасних розробок, комерційних продуктів і дослідницьких робіт, пов'язаних з ШІ в кібербезпеці та розслідуванні злочинів у сфері ІТ;
- визначити перспективи подальшого розвитку цієї області, ідентифікувати потенційні виклики та можливості для досліджень і розвитку технологій ШІ.

**Основні положення.** Ці основні положення демонструють значущість та потенціал застосування методів і засобів ШІ для виявлення і розслідування злочинів у сфері ІТ, а також вказують на важливі аспекти, які потребують додаткової уваги та дослідження:

- ШІ є потужним інструментом для виявлення, аналізу і передбачення злочинних діянь у сфері ІТ;
- методи і засоби ШІ можуть бути застосовані для виявлення аномалій, виявлення шаблонів злочинної діяльності, прогнозування ризиків та автоматичного аналізу великих обсягів даних;
- ШІ може допомогти в розслідуванні злочинів шляхом автоматизації процесу збору доказів, аналізу великих обсягів інформації, виявлення

зв'язків між підозрюваними та ідентифікації деталей, що допоможуть розкрити злочин;

- використання ШІ спрощує виявлення і розслідування злочинів, дозволяє зменшити час, затрати та помилки, пов'язані з ручним аналізом даних, і покращує ефективність роботи правоохоронних органів і служб безпеки;

- проте, існують певні виклики та проблеми, пов'язані з використанням ШІ в цій сфері, такі як етичні питання, приватність даних, недостатня надійність алгоритмів, розуміння прийнятих рішень системами ШІ, а також необхідність постійного оновлення технологій і навчання персоналу.

**Висновки.** ШІ дозволяє швидко аналізувати великі обсяги даних і виявляти складні залежності та патерни, що допомагає виявити кримінальну активність, включаючи кіберзлочини. Застосування ШІ дозволяє автоматизувати аналіз, збір доказів та ідентифікацію злочинців, що прискорює розслідування та забезпечує кращі результати. ШІ може аналізувати дані та виявляти залежності, що допомагають передбачати можливі кримінальні діяння та приймати заходи для їх уникнення. ШІ сприяє об'єктивному та нейтральному розгляду кримінальних справ, оскільки алгоритми не піддаються емоційному впливу або упередженості. ШІ може виявляти та передбачати нові форми кіберзлочинності, що допомагає забезпечити кращу захист інформаційних систем та мереж.

#### **Список літератури**

1. Бегма А. П., Ховпун О. С. Розслідування злочинів в ІТ-сфері. Наукові праці Національного університету «Одеська юридична академія». Одеса, 2021. №28. С. 12-19. URL: <https://tinyurl.com/yknbpqxjv>;
2. Шрамко С. С., Гальцова О. В. Використання технологій штучного інтелекту у протидії злочинності. Матеріали науково-практичного онлайн-семінару. Харків, 2020. С. 6-51. URL: <http://surl.li/aijyb>;
3. Демура М. І, Клепка Д. І. Перспективи застосування штучного інтелекту у галузі кримінального судочинства. Стаття Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого та Науково-дослідного інституту вивчення проблем злочинності імені академіка В.В. Сташиса Національної академії правових наук України. Харків, 2022. №5. С. 554-558. URL: [http://lsej.org.ua/5\\_2022/133.pdf](http://lsej.org.ua/5_2022/133.pdf);
4. European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment. Матеріали пленарного засідання СЕРЕJ. Страсбург, 2018. С. 5-66.

#### **Відомості про авторів**

Губарев Ігор Олександрович, магістрант кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, НАУ «ХАІ», [i.o.hubariev@student.csn.khai.edu](mailto:i.o.hubariev@student.csn.khai.edu)

Харченко Вячеслав Сергійович, завідувач кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, НАУ «ХАІ», д.т.н., професор, [v.kharchenko@csn.khai.edu](mailto:v.kharchenko@csn.khai.edu)