3. Інструкція про участь співробітників та працівників Українського науково-дослідного інституту спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України як спеціалістів у кримінальному провадженні, затверджена наказом СБУ від 19.03.2016 № 138. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0564-16#Text (дата звернення: 17.06.2024).

Грига Марія Андріївна,
старший науковий співробітник наукової лабораторії з проблем протидії злочинності ННІ № 1 Національної академії внутрішніх справ, кандидат юридичних наук, старший дослідник

ДО ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАВДАНЬ КРИМІНАЛІСТИКИ

За сучасних умов тотальної цифровізації багатьох сфер функціонування суспільства подальші перспективи розвитку криміналістики однозначно визначаються необхідністю розроблення та впровадження інноваційних методів, засобів та прийомів, що дозволятимуть здійснювати ефективне виявлення, дослідження та використання цифрових доказів. Особливої актуальності цей напрямок набуває в умовах необхідності здійснювати значну кількість проваджень по воєнних злочинах, вчинюваних російськими окупантами. Адже проблеми, які супроводжують процес документування та розслідування таких кримінальних правопорушень є очевидними і неодноразово визначались і науковцями, і практиками. Відтак наразі проблеми застосування штучного інтелекту (ШІ) в діяльності органів правопорядку та юстиції набувають актуальності та потребують спеціальних досліджень з урахуванням європейського досвіду та сучасної практики [1, с. 171–172].

Актуальність визначеної проблематики зумовила суттєве пожвавлення наукового інтересу та появу значної кількості публікацій визначеної тематики. Так, ґрунтовно питання застосування інновацій, зокрема у криміналістиці, вже тривалий час досліджує знаний науковець В. М. Шевчук. Вчений переймався проблемами використання цифрової інформації при розслідувані порушення законів та звичаїв війни [2], вивчав вітчизняний та європейський досвід застосування ШІ в діяльності органів правопорядку та юстиції [3], досліджував напрямки використання технологій ШІ та процес цифровізації криміналістики в умовах війни [1], акцентував на ролі

технологій ШІ у криміналістичній дидактиці в умовах воєнного стану [4] тощо. Варті особливої уваги також праці О. О. Юхно, присвячені зокрема проблемним питанням використання новітніх технологій та ШІ в криміналістиці, експертній діяльності й досудовому слідстві [5, 6]. Проблемам використання можливостей інноваційних технологій, зокрема ШІ, для вирішення завдань протидії злочинності присвятили свої роботи також А. С. Колодіна та Н. В. Чіпко [7], Н. С. Кондратюк та Є. В. Котух [8], К. Яровий [9], А. П. Ліхтанська та В. О. Михайлов [10], Демура М. І. та Клепка Д. І. [11] й інші науковці.

Варто звернути увагу на те, що вчені наполягають на необхідності чіткого розрізнення цифрової криміналістики як окремої галузі криміналістичних знань, спрямованої на дослідження цифрових слідів, з одного боку, та з іншого – застосування цифрових технологій у розслідуванні та судовому розгляді, тобто процес цифровізації криміналістики як закономірний сучасний етапу її розвитку та формування, який передбачає впровадження цифрових технологій у різні галузі криміналістичної техніки та судової експертизи, до самого процесу досудового розслідування [12, с. 288].

На думку М. О. Думчикова, цифровізація криміналістики може включати декілька аспектів, зокрема такі як: 1) використання цифрових технологій для підвищення ефективності пошуково-пізнавальної діяльності слідчого, ефективної організації цієї діяльності на сучасному рівні, оптимізації взаємодії різних органів, установ при розслідуванні кримінальних правопорушень; 2) використання інформаційно-комунікативних (інформаційних комп'ютерних) технологій для розслідування кримінальних правопорушень, що сприяє алгоритмізації процесу досудового розслідування в цілому і окремих його етапів; 3) рішення дидактичних завдань в сфері підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації слідчих, слідчих-криміналістів, судових експертів, обміну досвідом [13, с. 104–105].

Науковці виокремлюють такі основні напрямки можливого використання технологій ШІ, зокрема під час документування та розслідування воєнних злочинів: аналіз супутникових знімків та геолокаційних міток (ШІ можуть допомагати аналізувати великі обсяги супутникових знімків для виявлення змін у ландшафті, які можуть бути пов'язані з воєнними злочинами); аналіз відео- та фотоматеріалів (застосування технологій ШІ може допомогти в ідентифікації потерпілих та свідків, а також встановити, чи були зображені деякі об'єкти, які можуть бути важливими для розслідування); обробка аудіоматеріалів (застосування таких технологій може допомогти в ідентифікації голосів та визначенні

місць, де були здійснені розмови); аналіз соціальних мереж (технології ШІ можуть використовуватись для виявлення зв'язків між підозрюваними та іншими особами, які можуть бути пов'язані з воєнними злочинами); аналіз даних з медичних закладів (інструменти цифрової криміналістики і ШІ можуть допомогти в ідентифікації тіл жертв воєнних злочинів, встановленні причини смерті тощо); розпізнавання облич (інструменти ШІ можуть бути використані для ідентифікації підозрюваних, причетних до вчинення злочинів, та встановленню свідків, які можуть повідомити важливу інформацію про розслідувану подію воєнного злочину); використання безпілотних літальних апаратів (для аерофото-відеозйомки у небезпечних або важкодоступних місцях, на великих площах території); аналіз текстової інформації (ШІ може бути використаний для аналізу текстової інформації, наприклад, повідомлень в соціальних мережах та інших джерелах, що можуть бути пов'язані з воєнними злочинами) [3, с. 34–35].

Звертають увагу вчені і на можливості використання ШІ під час експертних досліджень. Так, Товпига А. та Литвиненко Я. звернули увагу на використання штучних нейронних мереж у криміналістичних дослідженнях при аналізі усного мовлення диктора за фізичними параметрами [14]. Юхно О. О. та Заворіна М. А. досліджували використання можливостей ШІ під час дактилоскопіювання особи [15].

Попри безумовну користь та перспективність використання технологій ШІ, зокрема для потреб криміналістики, вчені звертають увагу на проблемні аспекти, що можуть при цьому виникати:

1. Етичні проблеми, які слід враховувати при використанні ШІ.

2. Упередженість навчальних даних: ШІ-моделі досконалі настільки, наскільки досконалими є дані, на яких вони навчаються. Якщо навчальні дані є упередженими, модель також буде упередженою, що може призвести до неточних або несправедливих результатів.

3 Брак прозорості: моделі ШІ можуть бути складними і важкими для розуміння, що ускладнює пояснення того, як вони дійшли певного висновку. Це може бути проблематичним у судовій медицині, де результати повинні бути прозорими і здатними витримати юридичну перевірку.

4. Використання ШІ в криміналістиці може викликати занепокоєння щодо конфіденційності, оскільки технологія може бути використана для аналізу особистої інформації без згоди людини.

Загалом, питання дотримання прав особи під час використання алгоритмів ШІ залишається вкрай гострим.

5. Відсутність регулювання: використання ШІ в криміналістиці наразі не врегульовано, що може призвести до проблем, якщо технологія буде застосовуватися неналежним або неетичним чином.

6. Людський контроль: моделі ШІ можуть припускатися помилок, тому важливо щоб існував людський нагляд, який гарантує, що результати будуть правильними і справедливими [7, с. 611–612].

Список використаних джерел

1. Шевчук В. М. Використання технологій штучного інтелекту та процес цифровізації криміналістики в умовах війни. *Актуальні проблеми протидії злочинності і корупції :* матеріали *Всеукр. наук.-практ. конф.* (м. Харків, 17 лютого, 2023 р.). Харків: Юрайт, 2023. С. 171–176.

2. Шевчук В. М. Проблеми використання цифрової інформації при розслідувані порушення законів та звичаїв війни. URL: https://dspace.oduvs.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b419d7b0-e0e7-4a2a-b51b-dd0349b1259a/content#page=225.

3. Матуєлене С., Шевчук В., Балтрунене Ю. Штучний інтелект в діяльності органів правопорядку та юстиції: вітчизняний та європейський досвід. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики.* 2022. Вип. 4 (29). С. 12–46. URL: https://khrife-journal.org/index.php/journal/article/ view/547/617.

4. Шевчук В. М. Роль технологій штучного інтелекту у криміналістичній дидактиці в умовах воєнного стану. *Штучний інтелект та сучасні фітобіотехнології : теоретичні та практичні аспекти використання*. 2023. С. 250.

5. Юхно О. Генезис і проблемні питання використання новітніх технологій та штучного інтелекту в криміналістиці, експертній діяльності й досудовому. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. № 3. 2021. С. 40–59.

6. Юхно О. О. Тенденції вирішення проблемних питань використання комп'ютерних і цифрових технологій у криміналістиці, експертній діяльності та досудовому слідстві. *Актуальні проблеми кримінального процесу та криміналістики :* матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 29 жовтня 2021 р.). Харків: ХНУВС, 2021. С. 426–429.

7. Колодіна А. С., Чіпко Н. В. Проблемні питання використання новітніх технологій та штучного інтелекту в криміналістиці. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 1. 2024. С. 610–612.

8. Кондратюк Н. С., Котух, Є. В. Використання методів штучного інтелекту в цифровій криміналістиці. *Інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності органів сектору безпеки і оборони України* : матеріали наук.-практ. конф. (м. Львів, 22 грудня 2023 р.). Львів : ЛьвДУВС, 2024. С. 80–81.

9. Яровий К. Штучний інтелект як інструмент протидії злочинності. *Юридичний вісник*. № 2. 2024. С. 68–76.

10. Ліхтанська А. П., Михайлов В. О. Практичне застосування штучного інтелекту у кримінальному провадженні. *DICTUM FACTUM*. № 1(15). 2024. С. 120–125.

11. Демура М. І., Клепка Д. І. Перспективи застосування штучного інтелекту в галузі кримінального судочинства. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 5. 2022. С. 554–558.

12. 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.

13. Думчиков М. О. Процеси діджиталізації і криміналістика: реторспективний аналіз. *Криміналістика і судова експертиза.* 2020. Вип. 65. 2020. Вип. 65. С. 100–108.

14. Товпига А., Литвиненко Я. Використання штучних нейронних мереж у криміналістичних дослідженнях при аналізі усного мовлення диктора за фізичними параметрами. *Інформаційні моделі, системи та технології* : матеріали IX наук.-техн. конф. Тернопільського НТУ ім. Івана Пулюя, (м. Тернопіль, 8–9 грудня 2021р.). Тернопіль, 2021. С. 95–96.

15. Юхно О. О., Заворіна М. А. Використання можливостей штучного інтелекту під час дактилоскопіювання особи. *Сучасні проблеми правового, економічного та соціального розвитку держави* : матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 27-й річниці створення ХНУВС (м. Харків, 19 листопада 2021 р.). Харків : ХНУВС, 2021. С. 186–188.