

УДК 342

DOI 10.32782/cuj-2024-4-7

Мамедова Ельміра Алгаламівна

доктор філософії,
інспектор служби освітньої безпеки
Управління патрульної поліції в Дніпропетровській області
Департаменту патрульної поліції
ORCID: 0000-0001-9199-4431

**Войтушенко Ігор Олегович**

аспірант в галузі публічного права та адміністрування
кафедри адміністративно-правових дисциплін та публічного управління
Навчально-наукового інституту права та інноваційної освіти
Дніпровського державного університету внутрішніх справ
ORCID: 0009-0006-2431-7258



НОВИЙ РУБІЖ ПОЛІЦЕЙСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ. МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД

В даному науковому дослідженні висвітлюються деякі з найперспективніших поточних і потенційних напрямів застосування штучного інтелекту в Національній поліції України. У статті розкриваються проблеми сучасного підходу до делегування робочого процесу в правоохоронних органах, розглянуто та запропоновано декілька напрямків використання штучного інтелекту в роботі Національної поліції України. Висвітлюються нові напрямки удосконалення роботи поліції такі як аналіз фото та відео, регулювання інформації з бодікамер поліцейських, допомога штучного інтелекту в розслідуваннях, інтеграція баз даних різних структурних підрозділів та інших органів виконавчої влади на прикладі міжнародного досвіду. Також у статті розкриваються перспективні напрямки використання технології на основі штучного інтелекту, а саме збір та аналіз нових джерел доказів, опрацювання нової інформації тощо. На сьогодні всього невеликий відсоток громадян нашої держави правильно розуміє роботу штучного інтелекту, його призначення, в яких сферах його можна використовувати та чи буде штучний інтелект робити помилки. Україна, як держава, яка переживає агресію та війну з боку російської федерації, розуміє важливість адекватного використання допоміжних сил оборони у вигляді штучного інтелекту.

У статті приділено увагу міжнародному досвіду використання штучного інтелекту правоохоронними органами Бельгії та США. Інтеграція даних щодо використання штучного інтелекту та його впровадження в різні сфери діяльності Національної поліції України. Висвітлення деяких значимих напрямків роботи штучного інтелекту дає змогу зробити висновки про корисну роль в службі правоохоронних органів. Запропоновані напрями удосконалення деяких аспектів роботи Національної поліції України за допомогою принципів штучного інтелекту.

***Ключові слова** штучний інтелект, Національна поліція України, правові засади, правоохоронні органи, напрями удосконалення.*

Mamedova E. A., Voytushenko I. O. A new frontier of police activity. Principles of use of artificial intelligence by the National Police of Ukraine. International experience

This scientific study highlights some of the most promising current and potential areas of application of artificial intelligence in the National Police of Ukraine. The article reveals the problems of the modern approach to the delegation of the work process in law enforcement agencies, considers and proposes several directions for the use

of artificial intelligence in the work of the National Police of Ukraine. New directions for improving the work of the police, such as photo and video analysis, regulation of information from body cameras of police officers, assistance of artificial intelligence in investigations, integration of databases of various structural units and other executive authorities, are highlighted. Prospective directions for the use of technology based on artificial intelligence are revealed, namely, the collection and analysis of new sources of evidence, the processing of new information, the integration of databases based on the example of international experience. A small percentage of citizens of our country today correctly understand the work of artificial intelligence, its purpose, in which areas it can be used and whether artificial intelligence will make mistakes. Ukraine, as a state experiencing aggression and war from the Russian Federation, understands the importance of adequate use of auxiliary defense forces in the form of artificial intelligence.

The article pays attention to the international experience of using artificial intelligence by law enforcement agencies in Belgium and the USA. Integration of data on the use of artificial intelligence and its implementation in various spheres of activity of the National Police of Ukraine. Highlighting some significant areas of work of artificial intelligence makes it possible to draw conclusions about its useful role in the service of law enforcement agencies. Suggested ways of improving some aspects of the work of the National Police of Ukraine using the principles of artificial intelligence.

Key words: *artificial intelligence, National Police of Ukraine, legal principles, law enforcement agencies, areas of improvement.*

Вступ. Під час війни в Україні продовжують оновлюватися та перезапускатися інтеграційні процеси, які передбачають собою не тільки трансформацію національного законодавства зі стандартів та норм права Європейського Союзу, а також інтеграцію інноваційних технологій у діяльність державних органів, зокрема правоохоронних. На сьогоднішній день є проблемою процесу застосування у правоохоронній сфері.

Кілька десятиліть тому технологія штучного інтелекту була лише темою науково-фантастичних фільмів і романів. Стрімкість розвитку інформаційних технологій стали поштовхом для розвитку штучного інтелекту, починаючи з 1956 року, коли комп'ютери змогли зберігати більше інформації, швидкість їх збільшувалась, з'явилося питання щодо переробки даної інформації, створення бази даних та інше. Дана технологія часто використовується як синонім еволюції, але правову ефективність її використання потрібно поставити під сумнів. Сьогодні цей тип технологій входить у всі сфери нашого життя, включно з правовою системою. Коли справа доходить до поліцейської діяльності, штучний інтелект може допомагати контролювати та охороняти території з низьким рівнем безпеки, опрацьовувати та систематизувати інформацію та великі бази даних, стандартизації написання та аналізування звітів. Загрози у спектрі національній безпеці збільшується, і ця тенденція продовжиться з удосконаленням інформацій-

них технологій та їх зближенням з технологіями штучного інтелекту впродовж наступного десятиліття [1].

Невеликий відсоток громадян України сьогодні правильно розуміють штучний інтелект, його призначення, в якій сферах його можливо використати та чи помиляється штучний інтелект. Людство поглядає на штучний інтелект з захопленням та страхом невідомого. Україна, як держава, що переживає агресію та війну зі сторони російської федерації, розуміє важливість адекватного використання допоміжної сили захисту у вигляді штучного інтелекту.

Матеріали та методи. Переглядаючи наявну інформацію на предмет дослідження, помітно, що відповідна література є переважно з англо-американського регіону, що ймовірно, також пов'язано з широким використанням там систем штучного інтелекту в правоохоронних органах. Існуюча література та дослідження чітко показує, що штучний інтелект є новим явищем, яке швидко розвивається, і його використання та подальший розвиток у правоохоронному секторі підіймає низку фундаментальних питань, більш глибокі дослідження яких часто відсутні.

Окремі питання, пов'язані з дослідженням засад використання штучного інтелекту Національної поліції України, у своїх наукових працях дослідили такі вітчизняні і зарубіжні науковці, як А.К. Погореленко,

О. В. Панухнік, О. С. Пархомчук, А. М. Коломієць, О. І. Кушнір, О. А. Баранов. Існуючі дослідження чітко показують, що штучний інтелект є новим явищем, яке швидко розвивається, і його використання та подальший розвиток у правоохоронному секторі підіймає низку фундаментальних питань, більш глибокі дослідження яких часто відсутні.

Мета статті – визначити деякі з найперспективніших поточних і потенційних застосувань штучного інтелекту для Національної поліції України. Виокремити перспективи і можливості впровадженню провідного зарубіжного досвіду в діяльності правоохоронних органів (Національній поліції) України.

Результати. У сучасному світі, де інформаційні технології займають центральне місце, штучний інтелект стає надзвичайно актуальною перевагою для країн усього світу. Зокрема, в умовах воєнного стану, коли національна безпека знаходиться під загрозою кібератак, дезінформації, технозагрози та ін., перевага в технологіях набуває особливої ваги.

Авторську концепцію розуміння штучного інтелекту надав вчений Баранов О.А., він зазначив, що штучний інтелект – це певна сукупність методів, способів, засобів та технологій, насамперед, комп'ютерних, що імітує (моделює) когнітивні функції, які мають критерії, характеристики та показники еквівалентні критеріям, характеристикам та показникам відповідних когнітивних функцій людини [2].

Під час військового конфлікту між росією та Україною, поліцейські лави вичерпуються, бюджет скорочується, старші офіцери ідуть захищати кордони нашої держави, важко знайти кваліфікованих новобранців.

Ні для кого не таємниця, що це гібридна війна, по-іншому її називають «війна технологій». Якщо звернути увагу на технології в нашій країні, котрі, наприклад, присутні на вулицях міст, то це технологія відеоспостереження, така як «Безпечне місто». Це відеокамери, розташовані в різних кутках міст, відео онлайн передається на монітор у підрозділ поліції, де поліцейський власноруч продивляється та передає оперативну інфор-

мацію патрулюючим поліцейським. Дана система відеоспостереження запрограмована на видачу інформації по державних номерах автомобілів, котрі зібрані в базі даних поліції. Таким чином, з допомогою даної системної технології можливо виявити машину у розшуку, дізнатися власника та чи був він причетний до кримінального чи адміністративного порушення, зафіксувати момент дорожньої транспортної пригоди та виявити винного в ній. Проблема даного напрямку полягає у відмові від технології на етапі створення етапів процесу підготовки для аналізу та відсортювання запитуваних даних. Деякі напрямки делегування для Національної поліції України розглянемо нижче.

Аналіз кадрів бодікамери. Перше масове появлення натільних камер відбулося у 2015 році в патрульній поліції України, з появою котрих було обіцяно, що ця технологія зможе притягнути поліцію до відповідальності, задокументувати спілкування з громадянами, зможе збирати докази та полегшить розгляд інцидентів. Дані з бодікамер зберігаються на серверах та переглядаються інспекторами або громадянам по їх запиті [3]. Проте хочемо звернути увагу, що лише невелика частина із сотень мільйонів годин відеозаписів, знятих поліцією, переглядається. Поліцейським потрібно багато годин людського часу, щоб переглянути кожний відзнятий матеріал. Наприклад, поліція США використовує спеціальне програмне забезпечення для перегляду натільних відеокамер, а штучний інтелект для аналізу забораних даних [4]. Під аналізом даної інформації потрібно розуміти такі дії як, наприклад, використання ненормативної лексики, образ, затримання особи, використання сили або погроз, де на етапі процесу створення запиту включає людину в цикл. Дана технологія створює позначки та передає поліцейському спрямовані запити, наприклад чи було це затримання, далі ідуть позначки «так» або «ні», чи розшифровка даних запита була помилковою.

Написання рапортів. На жаль, наша держава і досі не може відмовитись від паперового ведення даних, один з таких видів паперових даних це написання рапортів. На жаль,

наша держава і досі не може відмовитись від паперового ведення даних, одним із таких видів паперових даних є написання рапортів. Спираючись на досвід поліцейських США, то штучний інтелект є знахідкою, оскільки якість поліцейських рапортів погіршилась, поширені помилки включають неузгоджене використання термінології, недостатні або відсутні деталі, такі як номерні знаки, орфографічні помилки, неадекватне юридичне обґрунтування та заключні твердження. Штучний інтелект досліджує такі типи проблем та надає практичні рекомендації [5]. Один з методів його використання в написання рапортів чи кримінальних звітів це вирішення такої проблеми як конфіденційність. Наприклад, прокурори США відзначили, що звіти написані краще та встановлюють кращі фактичні предикати для висунення кримінальних звинувачень. Точність і достатність звіту з меншою ймовірністю будуть успішно оскаржені відповідачами. Ці результати підвищили довіру до департаменту в офісі окружної прокуратури [6].

Інтеграція даних. Для більш швидкого розслідування та реагування поліція має доступ до десятків баз даних: відбитків пальців, ДНК, номерних знаків, балістичних даних, вогнепальної зброї, власників вогнепальної зброї, імміграційних записів, податкових декларацій, майнових документів, медичних записів тощо. Проблема в тому, що зберігання зазвичай відбувається в окремих структурних підрозділах, відділах, у десятках різних правоохоронних органів, державних установ та інших офіційних сховищах. Департамент поліції в Бельгії був далекоглядним та технічно підкованим, ще у 2010 році розробив цифрову платформу з інтегрованим користувацьким інтерфейсом «Focus», яка об'єднує до 50 різних баз даних. Дана платформа імітувала користувацькі інтерфейси, схожі з інтерфейсом Facebook, платформа може оновлювати дані, тому немає потреби переносити все на нову платформу за сім–вісім років. За один запит, наприклад, повне ім'я, платформа може негайно дати велику кількість пов'язаної інформації, навіть точно вказавши, які саме дані надійшли з яких джерел і де ці джерела

знаходяться. Також наші колеги з Бельгії описують такий випадок, коли був отриманий виклик про домашнє насильство, але не мали інформації, крім адреси. Введення адреси в «Focus» дало велику кількість важливої інформації, зокрема те, що підозрюваний був колишнім співробітником спецпідрозділів, мав двох пітбулів, на нього діяв заборонний припис і він, ймовірно, вживав стероїди, історією злочинів, пов'язаних зі зброєю та наркотиками. Звернувши увагу на опрацьовану та зібрану інформацію за запитом, офіцери, які відреагували, вжили відповідних заходів, щоб затримати його без інцидентів.

Розслідування. Саме в області розслідування штучний інтелект може стати нам помічником, а саме здатність вирішувати інтенсивні обчислювальні завдання, фільтрувати величезні обсяги даних, завдяки своїй видатній обчислювальній потужності, досягати вершини аналітичними результатами, на які людський розум не здатний. Серед кількох ініціатив Європолу щодо штучного інтелекту найбільш багатообіцяючим є його застосування Retrieval Augmented Generation (RAG). RAG – це система штучного інтелекту, яка дозволяє спілкуватися в чаті з документами. RAG використовує великі мовні моделі як один із своїх компонентів для взаємодії з текстовими документами, зокрема для відповідей на запитання, отримання цікавих абзаців або підсумовування їхнього вмісту. Метою дослідження Європолу є використання RAG для наборів даних із надзвичайно великих розслідувань, які можуть охоплювати кілька держав-членів і мільйони фрагментів даних. Цю інформацію можливо помістити у велику мовну модель і створити гіпотези, які надалі подальшому можливо перевірити за допомогою такої версії дослідників ChatGPT.

Одна зі сфер, яка ідеально підходить для використання штучного інтелекту, є аналіз зображень та відео, приміром, для боротьби з розповсюдженням зображень і відео дитячої порнографії. Для прикладу, ідентифікація текстильних структур на тлі дитячої порнографії та зіставлення їх з вже відомими структурними наборами файлів зображень і відео, системи штучного інтелекту може блиска-

вично просіювати величезні обсяги даних, створювати набори даних і встановлювати зв'язки між окремими файлами, які в іншому випадку, ймовірно, залишилися б непоміченими людському оку. Скажемо, кілька фотографій та відео, які показують однакові штори або ту саму постільну білизну, об'єднуються в набір даних і таким чином, призначаються окремому виробнику. Потім отримані набори дозволяють більш глибокий аналіз і можуть виявити додаткові деталі, які призводять до ущільнення слідів злочинця, місця злочину чи жертви. На додаток до цього використання в аналізі відео та зображень, технології, що підтримуються штучним інтелектом, використовуються, наприклад, у розслідуванні, моніторингу, перевірці банківських транзакцій, підозрюваних у відмиванні грошей, або виявленні організованих злочинних структур.

Висновки. Викладений вище матеріал на сьогоднішній день вказав на проблеми дослідження технологій та їх застосування в правоохоронному секторі.

У зв'язку з війною в Україні нові виклики та вимоги до правоохоронної гілки зростають. Працівники Національної поліції України стикаються новими формами та видами злочинності, також величезні обсяги інформації генеруються щодня, це може відкрити для нас нові джерела для збору бази даних, доказів та інформації їх інтеграцію у світ новітніх технологій. Величезні об'єми інформації та даних генеруються щодня та видають абсолютно нові джерела для збору доказів. Ці нові джерела являють собою «золоту жилу» у вигляді такого інструменту як штучний інтелект для слідчих органів, детективів, безпекового сектору держави, тощо, але вони також можуть нічого не отримати від наявності великої кількості даних і отже потенційних доказів, для цього потрібні відповідні інструменти та знання, які в подальшому зможуть аналізувати цей матеріал.

Література

1. Мамедова Е. А. Адміністративно-правові засади забезпечення кібербезпеки патрульної поліції в Україні : дис. д-ра філософії в галузі права: 081. Дніпро, 2023. 73 с.
2. Баранов О. А. Визначення терміну “штучний інтелект”. *Інформація і право*. 2023. № 1(44). URL: https://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ippi.org.ua/sites/default/files/5_28.pdf. (дата звернення: 03.10.2024).
3. Нагрудна камера (відеореєстратор) патрульного: правове регулювання і порушення права на приватність: веб-сайт. Експертно-аналітичний напрям. URL: <https://umdp1.info/police-experts.info/2016/04/14/article-videofixation/> (дата звернення: 12.09.2024).
4. AI is set to revolutionize policing: Are we ready? Police 1. 2024 URL: <https://www.police1.com/tech-pulse/ai-is-set-to-revolutionize-policing-are-we-ready> (дата звернення: 12.09.2024).
5. Казанчук І. Д. Правові засади використання штучного інтелекту в діяльності правоохоронних органів (поліції) та органів суду під час здійснення адміністративного провадження (аналіз зарубіжного та українського досвіду). *Право.ua*. 2023. № 4. С. 63–69. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/items/e911b080-60a7-442f-87ab-67a1bf2d7b0e>.
6. Künstliche Intelligenz in der Strafverfolgung. 2023. URL: <https://ua.scribd.com/document/693263344/germanica-3164>.

References

1. Mamedova, E.A. (2023). *Administrativno-pravovi zasady zabezpechennia kiberbezpeky patrolnoi polit-sii v Ukraini* [Administrative and legal principles of ensuring cyber security of the patrol police in Ukraine]. *Doctor's thesis*. Dnipro [in Ukrainian].
2. Baranov, O.A. (2023). Vyznachennia terminu “shtuchnyi intelekt”. [Definition of the term "artificial intelligence"]. *Informatsiia i pravo - Information and law*. 1(44), 32–49. Retrieved from: https://ippi.org.ua/sites/default/files/5_28.pdf [in Ukrainian].
3. Nahrudna kamera (videoreiestrator) patrolnoho: pravove rehuliuвання i porushennia prava na pryvatnist. [Chest camera (video recorder) of a patrolman: legal regulation and violation of the right to privacy]. *Ekspertno-analitychnyi napriam – Expert and analytical direction*. Retrieved from: <https://umdp1.info/police-experts.info/2016/04/14/article-videofixation/> [in Ukrainian].

4. AI is set to revolutionize policing: Are we ready? (2024). [AI is set to revolutionize policing: Are we ready?]. *Police 1*. Retrieved from: <https://www.police1.com/tech-pulse/ai-is-set-to-revolutionize-policing-are-we-ready>. (date of access 12.09.2024) [in English].

5. Kazanchuk, I. D. (2023). Pravovi zasady vykorystannia shturnoho intelektu v diialnosti pravookhoronnykh orhaniv (politsii) ta orhaniv sudu pid chas zdiisnennia administratyvnoho provadzhennia (analiz zarubizhnoho ta ukrainskoho dosvidu). [Legal principles of using artificial intelligence in the activities of law enforcement bodies (police) and court bodies during administrative proceedings (analysis of foreign and Ukrainian experience)]. *Pravo.ua – Law.ua*, 4, 63–69. Retrieved from: <https://dspace.univd.edu.ua/items/e911b080-60a7-442f-87ab-67a1bf2d7b0e> [in Ukrainian].

6. Künstliche Intelligenz in der Strafverfolgung [Artificial Intelligence in Law Enforcement] (2023). *Bundesministerium*. Retrieved from: <https://ua.scribd.com/document/693263344/germanica-3164> [in German].