

УДК 343.9
DOI <https://doi.org/10.32782/pyuv.v4.2023.18>

О. І. Бугера
orcid.org/0000-0001-6890-9024
доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри конституційного та адміністративного права
Національного транспортного університету

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА ЗАПОБІГАННЯ ЗЛОЧИННОСТІ: ДОСВІД США

Постановка проблеми. Штучний інтелект все більше проникає у різні сфери життєдіяльності людини. Не є виключенням і правоохоронна діяльність. Зокрема, впровадження штучного інтелекту значно змінює спосіб, яким поліція бореться зі злочинністю, відзначаючи нову еру в сучасній поліцейській роботі. Ця технологія також революціонує стратегії боротьби зі злочинністю, надаючи правоохоронним органам новаторські інструменти для її прогнозування та запобігання. Загалом штучний інтелект кардинально трансформує спосіб боротьби поліції зі злочинністю, пропонуючи безліч можливостей для покращення ефективності запобіжної діяльності. Однак також надзвичайно важливо враховувати виклики (зокрема, етичні та інші питання) які супроводжують цю технологію. З виваженим підходом штучний інтелект може відіграти переломну роль у формуванні майбутнього правоохоронної системи [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання використання штучного інтелекту та високих технологій для запобігання та протидії злочинності розглядали у своїх наукових працях такі вчені, як Р. І. Благута, В. В. Голіна, М. В. Карчевський, В. А. Мисливий, А. В. Мовчан, К. В. Юртаєва та інші науковці. Разом із цим важливим є дослідження вже існуючого практичного зарубіжного досвіду з цього питання.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження досвіду США щодо використання технологій штучного інтелекту для запобігання злочинності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Необхідно зазначити, що використання технологій штучного інтелекту для запобігання злочинності є важливою складовою діяльності правоохоронних органів США. До цього процесу широко залучається бізнес, який спеціалізується на розробці відповідних технологій, а також триває процес удосконалення законодавчого забезпечення з цього питання.

Зокрема, у жовтні 2022 року Управління наукової та технологічної політики Білого дому опублікувало проєкт документу про права у сфері штучного інтелекту – *Blueprint for an AI Bill of Rights*. Передбачалося, що документ має стати

своєрідною «дорожньою картою щодо відповідального використання штучного інтелекту». Він визначив 5 основних принципів: 1) безпечні та ефективні системи (людина має бути захищена від небезпечних або неефективних технологій); 2) алгоритмічний захист від дискримінації (програми з використанням штучного інтелекту не повинні бути дискримінаційними); 3) конфіденційність даних (під час використання програми зі штучним інтелектом людина має бути впевнена, що її персональні дані захищені і вона може контролювати їх використання); 4) пояснення цілей використання (кожного разу, коли мова йде про використання програми з використанням штучного інтелекту, людина має знати про це); 5) людські альтернативи та запасні варіанти (для тих людей, які не хочуть використовувати програму зі штучним інтелектом, має існувати можливість відмовитися від автоматизованих систем на користь людської альтернативи) [2].

Також Міністерство оборони США оголосило про створення Цільової робочої групи з питань штучного інтелекту *Lima* з метою запровадження та використання новітніх технологій штучного інтелекту у стратегічних цілях. Передбачається, що група *Lima* працюватиме під проводом Головного офісу цифрового та штучного інтелекту (CDAO). У партнерстві з розвідувальною спільнотою та іншими урядовими установами США робоча група допоможе мінімізувати ризики та надмірні потреби у ресурсах. При цьому, увага фокусуватиметься на забезпеченні національної безпеки, мінімізації ризиків і відповідальній інтеграції нових технологій [3].

Практика свідчить, що технологічний розвиток штучного інтелекту як інструменту протидії та запобігання злочинності забезпечується за декількома основними напрямками, зокрема, це удосконалення технології розпізнавання: обличч людей, номерних знаків транспортних засобів та інших об'єктів; роботизація поліцейської діяльності із задіянням Інтернету речей (зокрема, використання роботизованих пристроїв для розмінування, безпілотних літальних апаратів та ін.); удосконалення процесу аналізу великих масивів структурованих та неструктурованих даних та підвищення рівня прогнозування злочинності.

Зокрема, аналітики даних та соціологи з університету Чикаго розробили штучний інтелект, який прогнозує злочинність на тиждень вперед із точністю до 90%. Алгоритм працює на базі закономірностей місць вчинення злочину та їхнього часу. Технологія ділить місто на квадрати розмірами приблизно в 300 метрів. Потім система аналізує час та місце окремих злочинів та виявляє закономірності для прогнозування майбутніх подій. Штучний інтелект вже протестували у Чикаго, Атланті, Остіні, Лос-Анджелесі та інших великих містах США [4].

Також, американською компанією Clearview AI розроблена технологія розпізнавання обличчя на основі штучного інтелекту, яка має точність 99+% у всіх демографічних групах та містить найбільшу з відомих баз даних, що налічує понад 30 мільярдів зображень обличчя, отриманих із загальнодоступних веб-ресурсів, зокрема ЗМІ, веб-сайтів з фотографіями, публічних соціальних мереж та інших відкритих джерел. Технологія дозволяє правоохоронним органам отримувати оперативну інформацію для припинення та розкриття злочинів, підвищення рівня безпеки поліцейських та громадськості [5].

Необхідно зазначити, що у квітні 2023 році в Україні була проведена зустріч із головним виконавчим директором американської компанії Clearview AI. Учасники зустрічі обговорили результати використання представниками оперативних та слідчих підрозділів органів системи МВС України програмного продукту компанії та подальші кроки щодо співпраці. Оперативні підрозділи органів системи МВС використовують цифрову платформу американської компанії Clearview AI в ідентифікації осіб при документуванні військових злочинів. Створений компанією штучний інтелект надає правоохоронним органам можливість отримувати інформацію щодо ідентифікації осіб за допомогою спеціальної платформи для розслідувань [6].

Перетворюючий вплив штучного інтелекту на сучасну поліцейську діяльність виходить далеко за рамки прогнозування та запобігання злочинності. Інструменти, що працюють на основі штучного інтелекту, наприклад, передбачувальна аналітика, можуть аналізувати дані з місця злочину, виявляти шаблони та концентрувати увагу на деталях, які б могли залишитись непоміченими. Ця технологія може значно скоротити час, необхідний для розкриття злочинів [7].

Йще однією компанією яка є розробником програмного забезпечення на основі штучного інтелекту для правоохоронних органів є американська компанія Palantir. Продукцією компанії є: MetaConstellation – платформа для координації та розгортання даних із супутників та Palantir Edge AI – система штучного інтелекту, яка пра-

цює з ідентифікацією. Зокрема, моделі комп'ютерного зору, розгорнуті за допомогою Palantir AI Inference Platform, можуть шукати ключові об'єкти, як-от транспортні засоби, людей та ін. Зазвичай Palantir використовує дані від десятка комерційних супутників, але можливим є розширення діапазону, щоб отримати дані від 306 апаратів, які можуть створити зображення з роздільною здатністю до 3,3 метра [8].

Американська компанія Rekor розробляє програмне забезпечення на основі штучного інтелекту для розпізнавання номерних знаків транспортних засобів з використанням IP-камер, камер дорожнього руху чи відеоспостереження. Результати розпізнавання відображаються у веб-інтерфейсі, розміщеному в хмарі або локально. Розпізнавання номерних знаків на основі штучного інтелекту забезпечує отримання правоохоронними органами оперативної інформації, яка економить час, ресурси та дозволяє поліцейським пришвидшити розслідування [9]. При цьому творці Rekor називають свій продукт системою дорожньої розвідки, оскільки технологія дозволяє аналізувати дані з камер, у поєднанні з іншими спеціалізованими базами даних, зокрема, з даними поліції щодо переміщення злочинців [10]. Загалом компанія Rekor забезпечила технологією розпізнавання номерних знаків щонайменше 23 поліцейські департаменти і місцеві органи влади США, від Лодерхілл, Флорида, до Сан-Дієго, Каліфорнія (не враховуючи понад 40 відділень поліції в штаті Нью-Йорк) [11].

Ще одна спеціалізація штучного інтелекту – використання роботів для виконання складних завдань, які вважаються небезпечними для людини [12]. При цьому інтеграція штучного інтелекту в роботизовані комплекси для використання в поліцейській діяльності революціонує роботу правоохоронних органів, підвищує громадську безпеку та значно знижує ризики для поліцейських. Технології на базі штучного інтелекту: від безпілотних літальних апаратів для спостереження до автономних патрульних роботів, надають нові інструменти та можливості, які змінюють майбутнє поліції [13]. Зокрема, американські правоохоронні органи використовують безпілотні літальні апарати зі штучним інтелектом для збору розвідувальних даних і спостереження, що є альтернативою використання гелікоптерів. Згідно зі статистичними даними 2020 року 1,578 державних і місцевих Агентств громадської безпеки в США використовують вказану технологією в своїй роботі, і зокрема, для запобігання злочинності [14].

Необхідно зазначити, що Україна поглиблює співпрацю з ЄС та США щодо використання технологій штучного інтелекту у сфері кібербезпеки. Зокрема, у 2023 році було проведено робочу

зустріч з директором Інституту національної безпеки та протидії тероризму США Джеймсом Бейкером, який представив дослідження на тему «Національна безпека та регулювання штучного інтелекту», у якому йдеться про аспекти загроз, спричинених штучним інтелектом, та шляхи законодавчого реагування на них, а також питання кіберстійкості держави [15].

При цьому в Україні розроблена Дорожня карта з регулювання штучного інтелекту яка допоможе українським компаніям підготуватися до ухвалення закону-аналога AI Act Європейського Союзу, а громадянам – навчитися захищати себе від ризиків штучного інтелекту. Завдяки розробленому підходу до регулювання штучного інтелекту український бізнес стане більш конкурентоспроможним й отримає доступ до глобальних ринків, а держава зможе інтегруватися до ЄС. В основі впровадження регулювання штучного інтелекту лежить bottom-up підхід, який передбачає рух від меншого до більшого: спочатку бізнесу надаються інструменти для підготовки до майбутніх вимог, а після цього буде ухвалено закон. Підхід враховує інтереси всіх ключових стейкхолдерів і дає змогу знайти баланс між інтересами бізнесу та захистом прав громадян [16].

Висновки. Підсумовуючи, необхідно зазначити, що одним зі стратегічних пріоритетів Комплексного стратегічного плану реформування органів правопорядку як частини сектору безпеки і оборони України на 2023–2027 роки [17] є комплексна цифрова трансформація. Зокрема, передбачається подальше впровадження в діяльність органів правопорядку та прокуратури інноваційних технологічних досягнень, що забезпечують гнучкість операційних процесів, IT-рішення, цифрову спроможність оперативно реагувати на події та зміни й здобувати результат, орієнтований на інтереси суспільства. Тому важливим є при розробленні Національного плану із запобігання (превенції) злочинності забезпечити впровадження в діяльність органів правопорядку та прокуратури технологій штучного інтелекту з урахуванням практичного міжнародного досвіду з цього питання.

Література

1. Як штучний інтелект трансформує спосіб боротьби поліції зі злочиним. URL: <https://ts2.space/uk/%81/>.
2. Спесивцева О. Регулювання штучного інтелекту: досвід США. URL: <https://cedem.org.ua/analytics/shtuchnyi-intelekt-usa/>.
3. Пентагон створив окрему групу для запровадження штучного інтелекту у стратегічних цілях. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3746904-pentagon-stvoriv-okremu-grupu-dla-zaprovadzenna-stucnogo-intelektu-ustrategicnih-cilah.html>.

4. Троянов С. Науковці навчили штучний інтелект передбачати злочини на тиждень вперед. URL: <https://nachasi.com/tech/2022/07/04/crime-prediction-ai/>.

5. Clearview AI. URL: <https://www.clearview.ai/overview>.

6. CEO американської компанії Clearview AI, продукт якої ідентифікував окупантів та зрадників, продовжить співпрацю з МВС. URL: <https://mvs.gov.ua/uk/news/ceo-amerikanskoyi-kompaniyi-clearview-ai-produkt-iakoyi-identifikuvav-okupantiv-ta-zradnikiv-prodovzit-spivpraciju-z-mvs>.

7. Як штучний інтелект трансформує спосіб боротьби поліції зі злочиним. URL: <https://ts2.space/uk/%81/>.

8. Допомога Україні і неоднозначна репутація на Заході: чим відома компанія Palantir. URL: <https://speka.media/dopomoga-ukrayini-i-neodnoznacna-reputaciya-na-zaxodi-cim-vidoma-kompaniya-palantir-p1425p>.

9. Enhance public safety with AI-driven LPR & vehicle recognition. URL: <https://www.rekor.ai/software/scout>.

10. Як штучний інтелект допомагає в сучасних війнах: чи зможе він замінити військових на фронті. URL: <https://weukraine.tv/yak-shtuchnyj-intelekt-dopo-mag-aye-v-suchasnyh-vijnah-chy-zmozhe-vin-zaminyty-vijskovykh-na-fronti/>.

11. This AI Watches Millions Of Cars Daily And Tells Cops If You're Driving Like A Criminal. URL: <https://www.forbes.com/sites/thomasbrewster/2023/07/17/licen-se-plate-reader-ai-criminal/?sh=62eb13943ccc>.

12. How Artificial Intelligence In Policing Helps Crime Detection. URL: <https://www.innefu.com/blog/how-artificial-intelligence-in-policing-helps-crime-detection>.

13. Frackiewicz M. III в роботизованій поліції. URL: <https://ts2.space/uk/%81/>.

14. Амос З. Стан III в поліції. URL: <https://www.unite.ai/uk/%96%D1%97/>.

15. Україна поглиблює співпрацю з ЄС та США щодо використання технологій штучного інтелекту у сфері кібербезпеки. URL: <https://armyinform.com.ua/2023/07/05/ukrayina-poglyblyuye-spivpracyu-z-yes-ta-ssha-shhodo-vykorystannya-tehnologij-shtuchnogo-intelektu-u-sferi-kiberbezpeky/>.

16. Регулювання штучного інтелекту в Україні: Мінцифри презентувало дорожню карту. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/rehulivannia-shtuchnoho-intelektu-v-ukraini-mintsyfyri-prezentovalo-dorozhniu-kartu>.

17. Комплексний стратегічний план реформування органів правопорядку як частини сектору безпеки і оборони України на 2023–2027 роки: схвалено Указом Президента України від 11 травня 2023 року № 273/2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/273/2023>.

Анотація

Бугера О. І. Штучний інтелект та запобігання злочинності: досвід США. – Стаття.

У статті розглянуто використання штучного інтелекту для запобігання злочинності на основі практичного досвіду США. Встановлено, що технологічний розвиток штучного інтелекту як інструменту протидії та запобігання злочинності забезпечується за декількома основними напрямками, зокрема, це удосконалення технологій розпізнавання: обличч людей, номерних знаків транспортних засобів та інших об'єк-

тив; роботизація поліцейської діяльності із задіянням Інтернету речей (зокрема, використання роботизованих пристроїв для розмінування, безпілотних літальних апаратів та ін.); удосконалення процесу аналізу великих масивів структурованих та неструктурованих даних та підвищення рівня прогнозування злочинності. При цьому використання технологій штучного інтелекту для запобігання злочинності є важливою складовою діяльності правоохоронних органів США. До цього процесу широко залучається бізнес, який спеціалізується на розробці відповідних технологій, а також триває процес удосконалення законодавчого забезпечення цього питання. Використання штучного інтелекту значно змінює спосіб, яким поліція бореться зі злочинністю, відзначаючи нову еру в сучасній поліцейській роботі, пропонуючи безліч можливостей для покращення ефективності запобіжної діяльності.

Закцентовано, що одним зі стратегічних пріоритетів Комплексного стратегічного плану реформування органів правопорядку як частини сектору безпеки і оборони України на 2023–2027 роки є комплексна цифрова трансформація. Зокрема, передбачається подальше впровадження в діяльність органів правопорядку та прокуратури інноваційних технологічних досягнень, що забезпечують гнучкість операційних процесів, IT-рішення, цифрову спроможність оперативно реагувати на події та зміни й здобувати результати, орієнтований на інтереси суспільства. Тому важливим є при розробленні Національного плану із запобігання (превенції) злочинності забезпечити впровадження в діяльність органів правопорядку та прокуратури технологій штучного інтелекту з урахуванням практичного міжнародного досвіду з цього питання.

Ключові слова: штучний інтелект, ідентифікація осіб, прогнозування злочинності, запобігання злочинності, зарубіжний досвід.

Summary

Bugera O. I. Artificial intelligence and crime prevention: the experience of the USA. – Article.

The article examines the use of artificial intelligence for crime prevention based on the

practical experience of the United States. It has been established that the technological development of artificial intelligence as a tool for combating and preventing crime is ensured in several main directions, in particular, it is the improvement of recognition technology: faces of people, number plates of vehicles and other objects; robotization of police activities with the use of the Internet of Things (in particular, the use of robotic demining devices, unmanned aerial vehicles, etc.); improving the process of analyzing large arrays of structured and unstructured data and increasing the level of crime forecasting. At the same time, the use of artificial intelligence technologies to prevent crime is an important component of the activities of US law enforcement agencies. Businesses specializing in the development of relevant technologies are widely involved in this process, and the process of improving the legislative provision of this issue is ongoing. The use of artificial intelligence is revolutionizing the way the police fight crime, marking a new era in modern policing, offering many opportunities to improve the effectiveness of preventive activities.

It is emphasized that one of the strategic priorities of the Comprehensive Strategic Plan for the Reform of Law Enforcement Agencies as a Part of the Security and Defense Sector of Ukraine for 2023–2027 is comprehensive digital transformation. In particular, the further implementation of innovative technological achievements in the activities of law enforcement agencies and the prosecutor's office, which ensure the flexibility of operational processes, IT solutions, and the digital ability to quickly respond to events and changes and obtain a result oriented to the interests of society, is foreseen. Therefore, it is important to ensure the implementation of artificial intelligence technologies in the activities of law enforcement agencies and prosecutor's offices, taking into account practical international experience on this issue, when developing the National Crime Prevention Plan.

Key words: artificial intelligence, identification of persons, crime prediction, crime prevention, foreign experience.