

Секція №3. Інформаційні технології загального призначення

**Габорець Ольга Андріївна**

*доктор філософії, доцент кафедри оперативно-розшукової діяльності  
та інформаційної безпеки,*

*Донецький державний університет внутрішніх справ,  
м. Кропивницький, Україна*

**Шаєц Єлизавета Олександрівна**

*курсантка, рядова поліції,  
Донецький державний університет внутрішніх справ,  
м. Кропивницький, Україна*

## **ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ГРОМАДСЬКОЇ БЕЗПЕКИ**

Урбанізація та технологічні інновації в сучасному суспільстві викликають необхідність адаптації механізмів забезпечення громадської безпеки до нових реалій. В цьому контексті, впровадження штучного інтелекту (ШІ) у системи моніторингу та прогнозування громадської безпеки виступає як ключовий фактор, спрямований на підвищення ефективності та гнучкості сучасних систем безпеки.

Взаємодія громадськості, правоохоронних органів та технологічних розробок формує екосистему, яка потребує вдосконалених засобів прогнозування, аналізу та реагування на потенційні загрози. Штучний інтелект виступає як каталізатор для цієї еволюції, завдяки своїм здатностям до автоматизації аналітичних процесів, виявлення складних залежностей та побудови передових моделей прогнозування.

Цей дослід має на меті глибше розуміння та аналіз впливу ШІ на розвиток систем громадської безпеки. Враховуючи різноманітність завдань, які стоять перед цими системами, ми висвітлимо технічні аспекти впровадження ШІ, такі як алгоритмічні підходи до аналізу великих обсягів даних, машинне навчання та глибоке нейронне навчання. Основна мета даного дослідження полягає в ідентифікації взаємозв'язків між впровадженням ШІ та підвищенням рівня готовності систем громадської безпеки до непередбачуваних викликів. Аналізуючи результати попередніх досліджень та враховуючи сучасний стан розробок у цій області, ми ставимо за мету надати вичерпну оцінку потенціалу та перспективи застосування ШІ для покращення систем громадської безпеки в умовах постійної зміни соціального та технологічного середовища. Впровадження штучного інтелекту (ШІ) у сферу громадської безпеки відкриває нові горизонти для оптимізації та модернізації механізмів реагування на непередбачувані виклики. Цей аспект дослідження націлено на вивчення ідентифікованих взаємозв'язків між використанням ШІ та підвищенням готовності систем громадської безпеки до динамічних, еволюційних сценаріїв.

Однією з ключових взаємодій полягає в здатності ШІ аналізувати та інтерпретувати об'ємисті потоки інформації. Використовуючи алгоритми машинного навчання, системи можуть ефективно ідентифікувати та класифікувати потенційні загрози, що дозволяє оперативно та точно реагувати на них.

### Секція №3. Інформаційні технології загального призначення

Використання ШІ у системах громадської безпеки дозволяє розробляти передові моделі прогнозування, які базуються на аналізі історичних даних та навчанні на великій кількості інформації. Це сприяє побудові реалістичних сценаріїв ризиків та допомагає визначати стратегії попередньої реакції. Впровадження ШІ сприяє створенню систем, які можуть автоматично адаптуватися до змін в обстановці. ШІ покращує процеси прийняття рішень в громадській безпеці через автоматизовані системи аналітики. Системи можуть надавати високоякісний аналіз інформації, що допомагає приймати обґрунтовані та стратегічно обґрунтовані рішення. Використання ШІ в громадській безпеці можливо завдяки можливостям обробки великих обсягів даних. Алгоритми машинного навчання та глибокого навчання дозволяють ефективно аналізувати та класифікувати інформацію в режимі реального часу, забезпечуючи оперативне реагування на зміни в середовищі. ШІ надає можливості для створення адаптивних систем прогнозування, базованих на аналізі ризиків. Алгоритми можуть адаптуватися до нових сценаріїв та змінюючихся загроз, враховуючи динаміку соціального та технологічного контексту.

ШІ дозволяє впровадження автоматизованих систем прийняття рішень, що ґрунтуються на аналізі великих обсягів даних. Вони сприяють ефективному прийняттю стратегічних рішень та виявленню оптимальних шляхів реагування на сучасні виклики громадської безпеки. Інтеграція ШІ у громадську безпеку дозволяє ефективно керувати ресурсами та кадрами. Можливості автоматизації та оптимізації процесів роботи з людськими та технічними ресурсами допомагають підтримувати оптимальний баланс при високих навантаженнях. Однак, впровадження ШІ необхідно проводити з урахуванням етичних та правових викликів. Забезпечення конфіденційності, приватності та визначення етичних стандартів використання є ключовими аспектами, що потребують системного підходу та ретельної науково обґрунтованої стратегії.

Загальна висновок щодо впровадження ШІ в системи громадської безпеки в умовах постійної зміни соціального та технологічного середовища полягає в визнанні його потенціалу для покращення ефективності та реакції на виклики. Однак цей процес вимагає не лише технічних інновацій, але й уважного врахування етичних, правових та соціокультурних аспектів для забезпечення високого рівня відповідальності та прийняття в суспільстві. Порівняно з іншими підходами, ШІ має потенціал стати ключовим каталізатором для трансформації громадської безпеки в адаптивну та інтелектуальну систему в умовах постійного еволюційного оточення.

#### Список літератури

1. Лунгол О., Шаєц Є. Перспективи використання штучного інтелекту в проведенні кримінального аналізу. Актуальні питання діяльності підрозділів кримінальної поліції: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Кропивницький, 14 квітня 2023 року). Кропивницький: ДонДУВС, 2023. С. 422–424. URL: [https://dnuvs.ukr.education/wp-content/uploads/2023/06/zbirnyk\\_materialiv\\_konferencziyi\\_ord\\_ta\\_ib\\_14\\_04\\_2023-1.pdf#page=423](https://dnuvs.ukr.education/wp-content/uploads/2023/06/zbirnyk_materialiv_konferencziyi_ord_ta_ib_14_04_2023-1.pdf#page=423)