

Буренко Олег Володимирович,
викладач кафедри кримінології
та інформаційних технологій
Національної академії внутрішніх справ

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРАВООХОРОННИМИ ОРГАНАМИ СИСТЕМ ВІДЕОСПОСТЕРЕЖЕННЯ

На сьогоднішній день інформаційні технології з використанням технічних засобів фото- і кінозйомки, відеозапису у світі розвиваються швидкими темпами. Правоохоронні органи зарубіжних країн широко запроваджують новітні розробки в цій сфері у свою діяльність і для їх впровадження урядами країн виділяється достатньо коштів. В Україні темпи впровадження сучасних інформаційних технологій дещо відстають від світових. В першу чергу це пов'язано з обмеженим фінансуванням правоохоронних органів. Ще однією з причин є неналежним чином організоване співробітництво Національної поліції з місцевою владою. [1]

Розглянемо деякі напрями впровадження та використання систем відеоспостереження правоохоронними органами на прикладі деяких країн світу.

За даними поліції Сінгапуру, камери відеоспостереження допомогли розкрити понад 5000 злочинів з моменту їхньої появи у 2012 році. Уряд Сінгапуру настільки впевнений в успіху міського відеоспостереження, що прагне до 2030 року збільшити кількість камер з 90000 до 200000. Мережа камер відеоспостереження, відома як PolCam, охоплює такі місця, як житлові квартали, районні центри, автостоянки та інфраструктуру громадського транспорту.

Правоохоронці заявили, що камери відеоспостереження дуже ефективні в запобіганні фізичних злочинів, таких як випадки домагань, пов'язаних із кредитуванням без ліцензії, включно з крадіжками зі зломом, крадіжками автомобілів і пошкодженням майна. Ці злочини скоротилися більш ніж удвічі з 2015 по 2020 рік [2].

Згідно з даними поліції Сінгапуру, комплекти відеоспостереження PolCam не тільки допомагають стримувати і розкривати злочини, а й розширюють можливості поліції в плані ситуаційної обізнаності та дають змогу офіцерам оперативніше реагувати на інциденти, пов'язані з порушенням правопорядку на місцях. Система навіть дозволяє виявляти

підозрюваних: приклади включають виявлення підозрюваних, які починають бійку до прибуття офіцерів на місце події, або виклик підкріплення, якщо залучено багато людей. У кількох таких випадках офіцерам вдавалося заарештувати підозрюваних одразу після прибуття на місце.

Мережа відеокамер PolCam продовжує розвиватися завдяки новим можливостям, таким як вдосконалена технологія відеоаналітики для прискорення пошуку релевантних матеріалів.

Сполучене Королівство визнане світовим співтовариством лідером у сфері використання відеоспостереження для забезпечення публічної безпеки та розслідування злочинів, а Лондон часто називають світовою столицею відеоспостереження, і це не дарма. В місті встановлено сотні тисяч камер відеоспостереження, і середньостатистичний житель Лондона потрапляє в камери відеоспостереження 300 разів на день [3].

Відеоспостереження відіграє значну роль в охороні публічного порядку і сприяє поліції в справі розслідування злочинів. Запровадження систем відеоспостереження почалося в 1970-ті роки, бурхливе зростання кількості їхніх інсталяцій припало на 1990-ті роки і триває донині.

За оцінками фахівців CCTV.co.uk, до 2025 року в одному тільки Лондоні вже буде мільйон камер відеоспостереження – ця тенденція пошириться на всю країну. Станом на листопад 2020 року на 14 лондонців припадає одна камера відеоспостереження. Але в міру вдосконалення технологій і збільшення кількості населення, це співвідношення може змінитися до однієї відеокамери спостереження на 11 лондонців. За прогнозами аналітиків, до 2025 року в столиці Великої Британії вже буде нараховуватися 1 мільйон відеокамер спостереження [3].

Постійне підтвердження цього лідерства – наочні приклади того, як відеоспостереження робить вулиці безпечнішими, знижує страх громадян перед злочинністю і дає змогу виявляти та боротися з серйозними порушеннями закону. Відеоспостереження користується значною підтримкою громадськості країни.

Використання відеоспостереження з метою розслідування терористичної діяльності у Великій Британії викликало значний інтерес в усьому світі, і наразі безліч країн наслідують цей приклад у розвитку власних інфраструктур відеоспостереження.

Держава вельми активно інвестувала в системи відеоспостереження, що перебувають у віданні місцевої влади, і

в результаті ними виявилися оснащені більшість міських центрів [4].

Відеоспостереження довело свою ефективність у процесі сприяння поліцейським силам під час ідентифікації та пред'явлення обвинувачень особам, пов'язаним зі здійсненням злочинної діяльності, найсерйознішими проявами якої є тяжкі злочини і терористичні акти.

Розширення відеоспостереження, збір даних і застосування Китаєм так званої системи соціального рейтингу (кредиту довіри) викликають занепокоєння у країн, тісно пов'язаних із Китаєм, а також у тих країн, де розгорнуті китайські технології та інфраструктура.

На думку аналітиків, Китай використовує технології для посилення авторитарного правління завдяки близько півмільярда камер відеоспостереження (дані на 2022 рік), дедалі ширшому використанню програм розпізнавання обличчя і голосових відбитків, пристроям стеження за телефонами та одній з найбільших у світі баз даних ДНК.

Китайська поліція використовує систему відеоспостереження однієї з найбільших компаній, що виробляють камери, Hikvision для стеження за протестувальниками.

Hikvision розробила хмарний інструмент Infovision IoT, який «дає можливість розумного прийняття рішень у сфері безпеки» і надає послуги для полегшення роботи поліції. У технічних документах, підготовлених Hikvision, є опис сигналів тривоги, про які система повідомляє силовиків.

Крім таких варіантів, як «крадіжка», «порнографія» або «торгівля людьми», є описи сигналів, пов'язаних із протестами і демонстраціями. Це, зокрема, «збір натовпу для порушення порядку в громадському місці», «збір натовпу для нападу на державні органи», «незаконні збори, ходи, демонстрації» і навіть «погроза подачі петиції» і «Фалуньгун» (заборонений у Китаї релігійний рух). У документах немає докладного опису, як саме працюють ці сигнали, але серед варіантів реакції є виклик співробітників поліції.

Також у базі даних компанії Hikvision зберігаються обличчя та інші фізичні характеристики, які компанія дозволяє відстежувати своїм клієнтам. Різні особисті якості перераховані як частина «кадрового словника», включно з політичним статусом, релігією та етнічною приналежністю, а також фізичні

описи, як-от довге або коротке волосся або носіння окулярів, колір пальта, віковий діапазон і посмішка [5].

Китайська поліція тестує технологію розпізнавання людей за ходою, розроблену однією з китайських ШІ-компаній «Watrix». Вона використовує камери відеоспостереження та аналізує тисячі показників ходи людини, зберігаючи їх в базі даних. Програмне забезпечення може ідентифікувати людину на відстані 50 м від точки зйомки, навіть якщо в неї приховано обличчя або вона стоїть до відеокамери спиною [6].

Представники поліції заявили, що планують встановити камери відеоспостереження з програмою розпізнавання обличчя у громадських місцях (ресторани, магазини, розважальні центри, туристичні пам'ятки), а також у приватних місцях – житлових будинках, караоке-залах і готелях [7].

На сьогоднішній день Ізраїль перетворився на державу тотального стеження за своїми громадянами: незліченна кількість камер зовнішнього спостереження та інтернет-додатків фіксує буквально кожен крок, кожную дію в інтернеті, кожную покупку. Вся ця інформація зберігається у величезних базах даних.

Комісія з національної безпеки Ізраїлю затвердила нову регуляцію, яка фактично дає змогу поліції Ізраїлю вести масове стеження за громадянами без жодного контролю. Нові правила надають поліції безпрецедентні технологічні можливості в галузі контролю над переміщенням громадян. Мова йде про особливу систему відеозйомки, яка містить «комп'ютерний процесор, що дає змогу збирати й обробляти різні дані, зокрема зображення». Крім того, система «дає змогу здійснювати точну ідентифікацію об'єктів у режимі реального часу і вести спостереження за людьми».

Простими словами це ідентифікація людини за обличчям, що дає змогу вести за об'єктом безперервне комп'ютерне стеження. Місцезнаходження того, чий портрет опинився в системі, можна завжди визначити в режимі реального часу[8].

В сфері безпеки дорожнього руху поліція Ізраїлю використовує систему контролю дорожнього руху на основі ШІ.

Датчики, встановлені вздовж доріг, передаватимуть інформацію на комп'ютер із центральним процесором, що використовує штучний інтелект, який здатний автоматично аналізувати відео і виписувати штрафи за правопорушення.

З датчиків дорожнього руху, стаціонарних та мобільних смарт-камер у режимі реального часу дані передаватимуться до

диспетчерського центру для автоматичної розшифровки. Штрафні квитанції будуть виготовлені протягом кількох хвилин і надіслані порушникам.

Така система допоможе фіксувати правопорушення, які складніші для виявлення поліцейськими – перетин розмітки, керування автомобілем з використанням телефону тощо.

Цифрові штрафи включатимуть відеофіксацію правопорушення, включно з посиланням на відеоролик, що «підвищить справедливість і прозорість процесу» для порушників [9].

Інформаційні технології з використанням технічних засобів фото- і кінозйомки, відеозапису та технологій ШІ розвиваються дуже швидко в світі та знаходять своє застосування в правоохоронних органах різних країн.

Виходячи зі світового досвіду, основні тенденції розвитку систем безпеки з переліченими технологіями є такими: 1) масове впровадження штучного інтелекту в усі системи безпеки, біометричне розпізнавання осіб, пошук поведінкових аномалій у рухах людини, розвиток розумних систем керування дорожнім рухом, автоматичний пошук підозрюваних, автотранспорту в розшуку тощо; 2) сертифікація інтелектуальних систем відеоспостереження із заданими показниками точності розпізнавання, визначення координат об'єкта тощо; 3) запровадження нейронних мереж для забезпечення високих показників точності; 4) упровадження систем безпеки в усіх місцях масового скупчення людей та на транспорті [10].

Список використаних джерел

1. Застосування органами та підрозділами поліції технічних приладів і технічних засобів фото- і кінозйомки, відеозапису. Аналіз закордонного досвіду: метод. матеріали для працівників підрозділів поліції МВС України / В. А. Коршенко, М. В. Мордвинцев, Ю. В. Гнусов та ін. Харків : Харків. нац. ун-т внутр. справ, 2020. 34-40 с. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/5a48c83f-6d5b-4435-b9d4-0cbd34d42dc8/content>.

2. До 2030 року кількість камер відеоспостереження в Сінгапурі збільшиться більш ніж удвічі. URL: <https://worldvision.com.ua/k-2030-godu-kolichestvo-kamer-videonabludeniya-v-singapore-uvlichitsya-bolee-chem-vdvoe/>.

3. Скільки камер відеоспостереження є в Лондоні? URL: <https://cctv.co.uk/how-many-cctv-cameras-are-there-in-london/>.

4. National CCTV Strategi, Graeme Gerrard, Garry Parkins, Ian Cunningham, Wayne Jones, Samantha Hill, Sarah Douglas, 2007. URL: <https://www.viseum.co.uk/wp-content/uploads/2010/12/UKHomeOfficeCCTVStrategy.pdf>

5. В Китае система видеонаблюдения Hikvision автоматически помогает силовикам отслеживать протестующих – The Guardian. URL: <https://svtv.org/news/2022-12-29/v-kitae/>.

6. Chinese police test gait-recognition technology from AI start-up Watrix that identifies people based on how they walk. URL: <https://www.scmp.com/tech/start-ups/article/2187600/chinese-police-surveillance-gets-boost-ai-start-watrix-technology-can> (дата звернення: 23.11.2024).

7. Хитой кузатув тармоґининг кенгайиб бораётгани иттифоқчилар ва савдо шерикларида хавотир уйғотмоқда URL: https://central.asia-news.com/ru/articles/cnmi_ca/features/2022/08/24/feature-01 (дата звернення: 22.11.2024).

8. Нова технологія дозволяє поліції Ізраїлю стежити за будь-ким і будь-коли

TheMarker URL: <https://detaly.co.il/novaya-tehnologiya-rozvolyaet-politsii-sledit-za-kem-ugodno-i-kogda-ugodno/> (дата звернення: 22.11.2024).

9. Поліція Ізраїлю представляє систему контролю дорожнього руху на основі ШІ URL: <https://mignews.net/news/lifestyle/policiya-izrailya-predstavlyayet-sistemu-kontrolya-dorozhnogo-dvizheniya-na-osnove-ii.html> (дата звернення: 23.11.2024).

10. В.А. Коршенко, В.В. Чумак, М.В. Мордвинцев, Д.В. Пашнев, Стан систем безпеки з використанням технічних засобів відеозапису та відеоспостереження: зарубіжний досвід, перспективи впровадження в діяльність національної поліції України,). ISSN 2617-2933 (Online). Право і безпека – Право и безопасность – Law and Safety. 2020. № 2 (77).