

УДК 351.74

DOI: 10.31733/2078-3566-2022-3-352-356



**Олександр
НЕКЛЕСА**[©]
викладач



**Денис
ЮР'ЄВ**[©]
викладач

(Дніпропетровський державний університет
внутрішніх справ, м. Дніпро, Україна)

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРАВООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЯКІСТЬ НАДАННЯ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ ПОСЛУГ

Проаналізовано актуальні проблеми автоматизації окремих видів поліцейської діяльності, які потребують повної або часткової автоматизації з метою оптимізації діяльності поліції та ефективного виконання нею поставлених чинним законодавством завдань. З'ясовано, що автоматизація потребує передусім якісного матеріально-технічного забезпечення та наявності кваліфікованих кадрів, які мають відповідні навички для роботи з певним обладнанням. Розглянуто загрозу декваліфікації кадрів внаслідок скорочення робочих місць, зокрема в поліції.

Ключові слова: автоматизація, декваліфікація, матеріально-технічне забезпечення, поліцейські послуги, поліція США.

Постановка проблеми. Автоматизація діяльності Національної поліції є актуальним питанням у світлі останніх світових тенденцій та розвитку науково-технічного прогресу. Необхідність в удосконаленні окремих видів поліцейської діяльності детермінувала здійснення їх автоматизації з метою оперативного виконання покладених на Національну поліцію завдань. Про це свідчить і досвід закордонних країн, зокрема поліції Сполучених Штатів Америки (далі – США), яка у своїй діяльності звертається до автоматизації окремих процесів, що має на меті зробити її більш ергономічною. Однак останнім часом у межах наукових дискусій все частіше постає питання про декваліфікацію працівників у випадку часткової або повної автоматизації окремих видів діяльності, а також не менш актуальним є питання про можливість якісної автоматизації в Україні. Зважаючи на це, треба зауважити, що якість автоматизації залежить саме від матеріально-технічного забезпечення відповідних підрозділів, щодо яких передбачається здійснення часткової автоматизації.

Аналіз публікацій, в яких започатковано вирішення цієї проблеми. Питання автоматизації окремих різновидів поліцейської діяльності розглядали не тільки українські дослідники (А. Мовчан, В. Тарануха (дослідження побудови системи автоматизації для впровадження моделі поліцейської діяльності, керованою аналітикою); А. Галай, Я. Лакійчук (особливості управлінської діяльності); І. Кравченко (особливості упорядкування аналітики в діяльності Національної поліції), але й закордонні науковці, зокрема Д. Бауерсокс, Й. Беккер, Д. Уотерс, Е. Мате, Д. Сток, Дж. Хескетт.

Метою статті є висвітлення особливостей автоматизації поліцейської діяльності на прикладі досвіду поліції США та перспективи її здійснення в Україні, а також аналіз

© О. Неклеса, 2022

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9572-9600>

sanuzh@ukr.net

© Д. Юр'єв, 2022

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7251-9114>

densyao77@gmail.com

проблематики декваліфікації поліцейських.

Виклад основного матеріалу. Автоматизовану або комп'ютерну поліцейську інформаційну систему та підсистему можна визначити як інформаційну систему поліції, яка складається з кваліфікованих працівників, комп'ютерного обладнання та пов'язаних програм, динамічної бази даних та інституційних процедур, які взаємодіють у встановленому системному шаблоні. Вона призначена для збору, зберігання, оновлення та полегшення автоматизованого використання даних на постійній основі. Такі дані, їх обробка й аналіз стосуються як внутрішніх справ поліцейської організації, так і зовнішнього середовища. Різні цілі такої інформаційної системи полягають у виконанні операційних вимог; сприяння у використанні різноманітних методів узагальнення або аналітичних методів, які стосуються визначення проблем громади; сприяння пошуку програмних цілей; генерування кібернетичних потоків для оцінки та контролю; а також здійснення обміну інформацією між урядовими підрозділами (іншими правоохоронними органами, органами кримінального правосуддя та державними організаціями, що не належать до правоохоронних органів) та з громадськістю.

Поліцейська діяльність не може бути флагманом автоматизації, зважаючи на форми і методи такої діяльності, однак останнім часом Національна поліція України сприймає досвід закордонних країн у питаннях, які стосуються автоматизації поліцейської діяльності. У межах цього дослідження нами проаналізовано ставлення громадян США до автоматизації діяльності не тільки поліції. Відповідаючи на запитання, які робочі місця підлягатимуть автоматизації, американці вказують на працівників фаст-фуду та обробників страхових претензій [1]. Це є цілком виправданим в сучасних умовах розвитку суспільства та науково-технічного прогресу. Повторювані завдання з низькими навичками піддаються першим хвилям автоматизації робочого місця, на відміну від інших робіт, які вимагають творчого мислення та вирішення проблем. Автоматизація робочого місця – це тенденція, яка, за деякими оцінками, може вплинути на скорочення майже половини всіх робочих місць у світі протягом наступних двадцяти років [2]. При цьому поліцейська діяльність нечасто фігурує в дискусіях про автоматизацію на робочому місці. У цій частині обговорюється, чому автоматизація змінить поліцейську діяльність, які поліцейські завдання, ймовірно, будуть автоматизовані першими, і як може виникнути декваліфікація, тобто скорочення потреби у кваліфікованих працівниках.

Виключення поліцейської діяльності з дискусії про автоматизацію говорить про деякі непорозуміння щодо поліції. Це проблема сприйняття: є розрив між тим, що повинна робити поліція відповідно до очікувань суспільства та чинного законодавства, і тим, що вона робить насправді. Однак на поліцію покладено завдання забезпечувати дотримання закону, розслідувати злочини та підтримувати соціальний порядок в іноді непередбачуваних ситуаціях насильства; усі завдання, які здаються малоімовірними кандидатами на автоматизацію, оскільки вимагають високого рівня розсудливості та вирішення проблем.

І хоча розмови про декваліфікацію ще не точаться навколо служби в поліції в ситуації автоматизації окремих сфер діяльності, інструменти автоматизації, які покладаються на штучний інтелект, набувають широкого поширення в діяльності поліції, особливо це стосується досвіду поліції США, які у фінансуванні приділяють цьому значної уваги. Поширеними є автоматичні зчитувачі номерних знаків, які можуть сканувати сотні номерних знаків за хвилину [1]. Чимало поліцейських департаментів у США використовують прогностичні алгоритми, щоб визначити, де можуть статися злочини в майбутньому, щоб ефективно розподілити оперативні сили та засоби [2]. Прогностичні алгоритми, розроблені в приватному секторі, також допомагають деяким департаментом виявляти осіб високого ризику, які заслуговують на додатковий контроль поліції [3]. Деякі поліцейські департаменти вже тестують програми розпізнавання облич, які миттєво ідентифікують обличчя в натовпі, що може стати корисним в оперативно-розшуковій діяльності відповідних підрозділів Національної поліції [4]. Використання штучного інтелекту вбачається досить ергономічним у питаннях прискорення здійснення пошуку осіб, речей, транспортних засобів. За допомогою систем розпізнавання та здійснення аналітичної обробки даних системою штучного інтелекту оперативно-розшукова діяльність стає більш точною.

При цьому в поліцейському законодавстві США зазначається, що більша частина поліцейської роботи – це патрульна робота, і більша частина цієї патрульної роботи

витрачається на інші завдання, крім боротьби зі злочинністю. За результатами аналізу діяльності Національної поліції нами сформульовано твердження щодо того, що чимало завдань поліції на сьогодні вже можуть бути автоматизовані, зокрема ті, які входять до кола компетенції патрульної поліції.

Звернемося для якісного порівняльного аналізу до законодавства США. Розглянемо приклад контролю за дорожнім рухом. Транспортний кодекс кожного штату містить значну кількість складів правопорушень у сфері безпеки дорожнього руху, які поліція може контролювати, включаючи перевищення швидкості, прострочену реєстрацію та зламані стоп-сигнали. Поліція може використовувати контроль за цими дрібними правопорушеннями як привід для реалізації завдань інших планових операцій, як-от: пошук незаконної зброї та наркотиків [5]. Інакше кажучи, зупинка автомобіля може починатися з можливого штрафу за перевищення швидкості і закінчуватися оглядом або обшуком автомобіля чи його пасажирів, а потім – затриманням. Ці зупинки є найпоширенішим типом взаємодії поліції та цивільних, який відчуває більшість американців [6].

Інакше кажучи, сам розвиток такої навички як визначення підозрілих осіб, речей або транспортних засобів – навичка, яку раніше вважали виключно людською здатністю – все більше стає відповідальністю штучного інтелекту. Ймовірно, ці тенденції прискоряться. Поліція Великобританії та Бельгії, наприклад, тестує систему, яка використовує штучний інтелект для участі в розслідуванні [7]. Взвзявши на себе роль кримінального аналітика, система сканує мільйони поліцейських записів, фотографій, відео та інших даних, щоб створити правдоподібні підказки щодо того, як розслідувати конкретний злочин [8]. Програма VALCRI [8] використовує машинне навчання, щоб запропонувати ідеї про те, «як, коли і чому було скоєно злочин, а також про те, хто його зробив» [9].

Наступна ключова позиція, яку ми можемо охарактеризувати як основну особливість поліцейської діяльності, це повноваження щодо вжиття поліцейських заходів, зокрема превентивних заходів та заходів примусу. Однак і тут розвиток штучного інтелекту та робототехніки свідчить про те, що одного дня застосування сили може регулюватися певним ступенем автоматизації. Зверніть увагу на зростаючий інтерес військовими до роботів, які можуть замінити солдатів-людей на полі бою [9]. Наразі військовими роботами керують безпосередньо люди-оператори. Однак поточні політичні дебати містять дискусії про види правил, які будуть необхідні для автономних і смертоносних військових роботів, і навіть про те, чи треба їх взагалі дозволяти. Технології та інструменти, вперше використані військовими, часто знаходять свій шлях до внутрішньої поліції, тому не треба нівелювати можливості автономних озброєних роботів, які відіграватимуть певну роль у поліцейській діяльності майбутнього.

Якщо багато найбільш поширених і важливих завдань, які виконує поліція, можуть виконуватися машинами, поліцейські піддаються високому ризику декваліфікації. Декваліфікація робочої сили відбувається, коли машини беруть на себе стільки роботи, яку раніше брали на себе люди, що працівники починають втрачати свої набуті навички та не можуть навчатися новим [10]. Соціолог Гаррі Брейверман відомий критикою зростаючої автоматизації ринку праці в 1970-х роках [11]. Брейверман стверджував, що прагнення до підвищення продуктивності призвело до збільшення рутинізації та декваліфікації працівників [10]. Як наслідок, роботодавцям було легше підтримувати низьку заробітну плату та контролювати своїх працівників, які втратили ремісничі навички [11].

Приклад, описаний у 1950-х роках, ілюструє процес декваліфікації [11]. Якщо металіст одного разу застосує свої знання та вправність до такої роботи, як напилювання ручним інструментом, ці навички стають усе менш важливими, оскільки машини беруть на себе ці завдання [11]. Оскільки машини включають ще більше процесів металообробки, колишній металіст стає оператором верстатів, яка продовжує втрачати свої технічні знання [11]. Постійний процес автоматизації звільняє «оператора від ручних зусиль, а потім [звільняє її] від необхідності докладати безперервних розумових зусиль» [12]. Ті самі занепокоєння, які виникають щодо металістів, можуть легко стосуватися кухарів, теслів та охоронців: усі робочі місця, визначені як високоризикові для автоматизації сьогодні [12]. Є небагато необхідних навичок, коли «навички» можуть бути вбудовані в машину» [13].

Хоча занепокоєння щодо впливу автоматизації на кваліфіковану працю не є

новим, дебати про декваліфікацію привернули нову увагу, оскільки швидкий розвиток штучного інтелекту дозволив автоматизувати більше завдань. Касири, водії вантажовок і кухарі – це не єдині професії, які під загрозою. Алгоритми можуть повертати медичні діагнози з високою точністю [14], а нове програмне забезпечення може переглядати контракти [15]. Це призвело до значного «занепокоєння щодо автоматизації» [16], оскільки опитування показують, що більшість людей стурбовані впливом автоматизації на їх роботу [16].

Поліція не може бути захищена від наслідків автоматизації, які присутні майже в кожному секторі економіки. Навіть якщо сьогодні жоден поліцейський департамент не очікує повністю автоматизованої поліцейської системи в найближчому майбутньому, ми вже бачимо, що багато основних аспектів поліцейської діяльності – ведення спостереження, пошук шаблонів для створення слідчих версій, контроль за адміністративними правопорушеннями, керування дорожнім рухом, написання звітів – є і буде передбачатися автоматизацією. Зокрема, ідентифікація підозрілої поведінки, мабуть, ключовий навик, який найчастіше пов'язаний з поліцейською діяльністю, вже підлягає автоматизації, оскільки досвід поліції закордонних країн вказує на те, що автоматизовані системи сприяють у реалізації основних поліцейських завдань.

Соціальні переваги збільшення автоматизації поліцейської діяльності можуть бути значними. Автоматизація сприятиме зниженню рівня злочинності, більшу прозорість завдяки збору даних і зменшенню ризиків тиску та насильства з боку поліції. Більша залежність від алгоритмічного аналізу великих даних може змусити суди змінити напрям судової практики у перегляді стандартів щодо обґрунтованої підозри та ймовірної причини вчинення правопорушення [16]. Незважаючи на це, автоматизація створює ризики щодо скорочення робочих місць поліцейських, адже постає питання про заміну кваліфікованих працівників. Ці ризики також можуть призвести до хвильових ефектів у законодавстві та політиці.

Висновки. Автоматизовану або комп'ютерну поліцейську інформаційну систему та підсистему можна визначити як інформаційну систему поліції, яка складається з кваліфікованих працівників, комп'ютерного обладнання та пов'язаних програм, динамічної бази даних та інституційних процедур, які взаємодіють у встановленому системному шаблоні. Вона призначена для збору, зберігання, оновлення та полегшення автоматизованого використання даних на постійній основі. Поліцейська діяльність не може бути флагманом автоматизації, зважаючи на форми і методи такої діяльності, однак останнім часом Національна поліція України сприймає досвід закордонних країн у питаннях, які стосуються автоматизації поліцейської діяльності. І хоча розмови про декваліфікацію ще не точаться навколо служби в поліції в ситуації автоматизації окремих сфер діяльності, інструменти автоматизації, які покладаються на штучний інтелект, набувають широкого поширення в діяльності поліції, особливо це стосується досвіду поліції США, які у фінансуванні приділяють цьому значної уваги.

Список використаних джерел

1. Automatic license plate readers (ALPR) rely upon cameras and algorithms to identify individual license plates, sometimes hundreds per minute. Private companies also collect ALPR data accessible by police departments. *See, e.g.,* Julia Angwin & Jennifer Valentino-DeVries, *New Tracking Frontier: Your License Plates*, Wall St. J. (Sept. 29, 2012). URL: <https://www.wsj.com/articles/SB10000872396390443995604578004723603576296>.
2. For an overview of predictive policing programs, see generally Elizabeth E. Joh, *Policing by Numbers: Big Data and the Fourth Amendment*, 89 Wash. L. Rev. 35 (2014). The Department of Justice has also announced its support of predictive policing software. *See, e.g., Deputy Attorney General Rod J. Rosenstein Delivers Remarks at the Project Safe Neighborhoods National Conference*, U.S. Dep't of Justice (Dec. 5, 2018). URL: <https://www.justice.gov/opa/speech/deputy-attorney-general-rod-j-roosenstein-delivers-remarks-project-safe-neighborhoods>.
3. Justin Jouvenal. *The New Way Police are Surveilling You: Calculating Your Threat 'Score'*, Wash. Post (Jan. 10, 2016). URL: https://www.washingtonpost.com/local/public-safety/the-new-way-police-are-surveilling-you-calculating-your-threat-score/2016/01/10/e42bccac-8e15-11e5-baf4-bdf37355da0c_story.html?utm_term=.5b25f38ea6b4.
4. The Metropolitan Police (U.K.) piloted ten facial recognition trials in December 2018 and January 2019. *Live Facial Recognition Technology to be Deployed in Romford*, Metropolitan Police (Jan. 30, 2019). URL: <http://news.met.police.uk/news/live-facial-technology-to-be-deployed-in-romford-356772>.
5. *Whren v. United States*, 517 U.S. 806 (1996) (deciding that probable cause for a civil traffic violation is a reasonable Fourth Amendment seizure regardless of any subjective police motive).

6. Elizabeth Davis, Anthony Whyde, Lynn Langton, *Contacts Between Police and the Public*, 2015 1 (2018). URL: <https://www.bjs.gov/content/pub/pdf/cpp15.pdf>.
7. Timothy Revell. *AI Detective Analyses Police Data to Learn How to Crack Cases*. New Scientist (May 10, 2017). URL: <https://www.newscientist.com/article/mg23431254-000-ai-detective-analyses-police-data-to-learn-how-to-crack-cases>.
8. VALCRI stands for Visual Analytics for sense making in Criminal Intelligence analysis. The «system features an AI algorithm that is capable of learning as more data is added, so that its ability to see patterns only grows more robust as data is added». Deloitte, *Artificial Intelligence Innovation Report* 16 (2018).
9. Justin Bachman. *The U.S. Army is Turning to Robot Soldiers*. Bloomberg (May 18, 2018 12:00 AM). URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-05-18/the-u-s-army-is-turning-to-robot-soldiers>.
10. Harry Braverman, *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century* (1974). There is also a body of scholarship critiquing Braverman's thesis, but this lies beyond the scope of the article. See Osoba & Welsler IV, *supra* note 1, at 10 (noting «near-term labor market effects of artificial agents include a deskilling effect by which automation leads to the loss of specialized human abilities or skills. Automation reduces labor demand for people with the skills in question»).
11. Braverman, *supra* note 45, at 3 (describing contradiction between increasing demands of automation and decreasing emphasis on skills).
12. Carl Benedikt Frey, Michael A. Osborne. *The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?* 114 *Tech. Forecasting & Soc. Change* 254, 274–78 (2017).
13. James R. Bright. *The Relationship of Increasing Automation and Skill Requirements*, in *The Emp't Impact Tech. Change* 203, 218 (1966).
14. Andrew Burt, Samuel Volchenboum. *How Health Care Changes When Algorithms Start Making Diagnoses*. *Harv. Bus. Rev.*, May 8, 2018. URL : <https://hbr.org/2018/05/how-health-care-changes-when-algorithms-start-making-diagnoses>.
15. Beverly Rich. *How AI is Changing Contracts*. *Harv. Bus. Rev.*, Feb. 12, 2018. URL : <https://hbr.org/2018/02/how-ai-is-changing-contracts>.
16. Robert E. Litan. *Four Cures for Automation Anxiety*. Brookings (June 21, 2018). <https://www.brookings.edu/blog/up-front/2018/06/21/four-cures-for-automation-anxiety> [<https://perma.cc/53MH-SGN7>] (describing automation anxiety as worries about the «impact of automation on jobs»).

Надійшла до редакції 13.09.2022

ABSTRACT

Oleksandr Neklesa, Denys Yuriiev. Automation of law enforcement activities and its impact on the quality of provision of police services. Current problems of automating certain types of police activity, which require full or partial automation in order to optimize police activity and effectively fulfill the tasks set by the current legislation, have been analyzed. It was found that automation primarily requires high-quality material and technical support and the availability of qualified personnel who have the appropriate skills to work with certain equipment. The threat of dequalification of personnel as a result of job cuts, particularly in the police, was considered.

The author notes that the automation of the activities of the National Police is an urgent issue in the light of the latest world trends and the development of scientific and technical progress. The article highlights the causal relationship, which consists in the fact that the need to improve certain types of police activity determined the implementation of their automation in order to quickly perform the tasks assigned to the National Police. This is evidenced by the experience of foreign countries, in particular the police of the United States of America, which in its activities turns to the automation of certain processes, which aims to make it more ergonomic.

However, recently, in the framework of scientific discussions, the question of dequalification of workers in the case of partial or full automation of certain types of activities is increasingly being raised, and the question of the possibility of high-quality automation in Ukraine is no less relevant. Taking this into account, the author notes that the quality of automation depends precisely on the material and technical support of the relevant units for which partial automation is planned.

The purpose of the article is to highlight the features of the automation of police activities on the example of the experience of the US police and the prospects for its implementation in Ukraine, as well as an analysis of the problem of dequalification of police officers.

Keywords: automation, dequalification, logistics, police services, US police.