

DOI 10.34132/mspc2025.02.13.03

Олександр Штиршов

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК МЕТОД УПРАВЛІННЯ

У матеріалах досліджено питання ролі штучного інтелекту як методу управління в системі публічного управління. Показано роль штучного інтелекту в різних сферах суспільного життя таких як економіка який передбачає отримання комерційних вигод, заснованих на можливості оптимізації витрат, у сфері комунікації та взаємодії що сприяє оперативному пошуку інформації та формулює повноцінну відповідь на запит, зменшує рівень формалізму у спілкуванні, у освітній сфері що вимагає розробки та підтримки таких освітніх програм які у найближчому майбутньому сприятимуть процесам автоматизації певних спеціальностей та професій, у системі підтримки та прийняття рішень що вимагатиме розв'язання питань етичного характеру у процесі застосування штучного інтелекту що проявлятиметься у упередженості штучного інтелекту при прийнятті рішень.

Зроблено висновок що незважаючи на очевидні соціально-економічні переваги та широкі можливості, роль технологій штучного інтелекту у сфері публічного управління деяким дослідникам сьогодні вбачається надто спірною. У зв'язку з цим перед нами постає велика кількість питань, адже система публічного управління інертна та консервативна, а будь-які її зміни пов'язані з певними ризиками. Тому прозорість у рішеннях влади, активне інформування населення та тісна взаємодія з суспільством в обговоренні можливостей та наслідків впровадження технологій штучного інтелекту сприятимуть ухваленню громадянами інноваційних технологічних рішень, підвищать ефективність їхньої реалізації.

Ключові слова: штучний інтелект, прийняття рішень, публічне управління, комунікація, взаємодія, освіта.

Тому хто не має власного інтелекту,
штучний інтелект не допоможе.
Життєва мудрість.

Штучний інтелект має величезний потенціал підвищення ефективності різних напрямів людської життєдіяльності. Його активний розвиток зумовлений збільшенням обчислювальної потужності сучасних комп'ютерів, появою високопродуктивних процесорів, у тому числі нейропроцесорів, розвитком хмарних сховищ даних та хмарних обчислень («гібридних хмар») та зростанням попиту на автоматизацію, забезпечення обґрунтованості, оптимальності та експертну підтримку процесів управління. Спектр застосування готових рішень включає фінансовий сектор, системи освіти і охорони здоров'я, транспортну галузь, але не обмежується ними. Держава, на відміну інших економічних суб'єктів, поєднує у собі ролі користувача і регулятора.

Сфера публічного управління з академічної точки зору об'єднує три відносно автономні галузі наукових досліджень: державний менеджмент, аналітику державної політики та програм і процеси комунікації громадян і держави, що дозволяє визначити її як єдину суспільно-державну систему взаємодіючих державних, регіональних, некомерційних та інших суб'єктів та структур, спрямовану на задоволення суспільних потреб та запитів. Включені до цієї системи формальні та неформальні актори представлені не лише органами державної влади та місцевого самоврядування, а й політичними партіями, лідерами громадської думки, фінансовими інститутами, що надає їй функціонуванню як адміністративного, так і політичного характеру.

Незважаючи на те, що на початкових етапах розробка штучного інтелекту стимулювалася комерційними інвестиціями, потенціал сучасних технологій може бути повною мірою використаний для вирішення завдань у сфері публічного управління. Фахівці Бостонської консалтингової групи провели дослідження за участю 14 тисяч унікальних інтернет-користувачів з різних країн про перспективи застосування штучного інтелекту в державному та муніципальному менеджменті та дійшли таких висновків: як перспективних напрямів громадського управління, активно підтриманих респондентами, було виявлено оптимізація роботи громадського транспорту та трафіку, обслуговування інфраструктури та діяльність з надання державних послуг. В той же час учасники опитування були скептично налаштовані до застосування технологій штучного інтелекту в

системі кримінального правосуддя, зокрема, у системі прийняття рішень щодо умовно-дострокового звільнення та підготовки рекомендацій щодо винесення вироку; і хоча більш прихильне ставлення до використання штучного інтелекту в публічному управлінні демонструють жителі країн із високим рівнем корупції (Індія, Індонезія) та з традиційними сильно розвиненими колективістськими цінностями та високим рівнем довіри населення уряду (Китай, ОАЕ, Саудівська Аравія); в решті решт найбільшу підтримку цифровізації у публічному управлінні висловили міленіали та жителі міст, тоді як жителі сільської місцевості та представники старшого покоління демонструють меншу підтримку; серед основних проблем використання штучного інтелекту в публічному адмініструванні респонденти назвали етичні проблеми та зміни на ринку праці [1].

Державний сектор може мати значну користь від використання штучного інтелекту. Система публічного управління найбільш інертна і бюрократизована у порівнянні із приватними структурами, що створює запровадженню сучасних цифрових технологій певні перешкоди. Однак, у рамках її функціонування застосування сучасних технологій вже дозволяє спрощувати низку рутинних процедур та досягати значної економії бюджетних видатків. Вивчення можливостей застосування технологій штучного інтелекту у сфері публічного управління є актуальним напрямом сучасних досліджень, що ґрунтуються на різноманітному емпіричному досвіді, – від використання чат-ботів для оптимізації комунікацій громадян та владних структур з питань управління територіями до впровадження цифрових технологій у процеси організації фундаментальних демократичних процедур (виборів, референдумів) тощо.

Економічні переваги застосування штучного інтелекту у сфері публічного управління, яке передбачає отримання комерційних вигод, засновані на можливості оптимізації витрат. В загальному випадку можна виокремити такі резерви економії витрат на організацію діяльності державних підприємств і державних органів під час використання технологій цього типу:

- скорочення витрат на організацію документообігу та паперової роботи, пов'язаних з опрацюванням запитів звернень від громадян, протоколювання зустрічей, організації процедури голосування з різних питань тощо;
- скорочення витрат на оплату праці персоналу державних органів управління внаслідок оптимізації чисельності штату співробітників;
- скорочення тимчасових витрат на обробку кожного запиту громадянина, підвищення загальної ефективності роботи у частині оптимізації витрат на обробку одного звернення, мінімізації середніх питомих постійних витрат;
- скорочення часових витрат на пошук необхідної інформації для виконання будь-якої функції та завдання співробітниками державних органів влади у зв'язку зі створенням великих баз якісно структурованих цифрових даних для машинного навчання, які можуть використовуватися як довідкова інформація співробітниками таких органів;
- можливості оптимізації діяльності за рахунок аналізу статистики звернень та користуальницьких уподобань, вибору найбільш затребуваних послуг та відмови від незатребуваних сервісів.

У макроекономічному плані широке використання штучного інтелекту тягне за собою ще більш значні вигоди. Так, при широких можливостях отримати необхідну консультацію або вирішити проблему у сфері публічного управління он-лайн, заявники та клієнти державних органів будуть витрачати менше часу на очікування у чергах, збирання необхідних документів, що дозволить їм не відволікатися від роботи на бюрократичні процедури та призведе до підвищення продуктивності праці в сфері національної економіки. Орієнтація на заміну державних службовців цифровими помічниками та сервісами стає очевидною. Однією з останніх тенденцій є використання штучного інтелекту, здатного з урахуванням аналізу великих даних запропонувати клієнту ефективне рішення конкретного практичного випадку.

Штучний інтелект відрізняється неупередженістю і неупередженим ставленням до заявників, у зв'язку з чим він може бути використаний для прийняття рішень про вибір постачальника у системі державних закупівель. Так, у Сінгапурі алгоритми штучного інтелекту аналізують фінансові та кадрові дані – компанії-претендента, зміст та затвердження заявок на тендери та інші робочі аспекти, щоб виявити закономірності для виявлення та запобігання потенційним проявам корупції в органах державного управління.

Окрім очевидних економічних переваг, активне застосування технологій штучного інтелекту може підвищити ефективність публічного управління в різних соціальних сферах, пов'язаних з виконанням державою ключових функцій. Будхвар П., та колеги вказують на очевидні перспективи використання сучасних цифрових технологій у таких галузях [2]:

- *Організація комунікацій та взаємодії з населенням.* Державні службовці часто перевантажені роботою, пов'язаною з обробкою звернень громадян. Потік такої роботи слабо передбачуваний, тому його збільшення може призвести до порушення роботи та уповільнення виконання співробітниками інших завдань у сфері публічного управління. Отримані результати таких опитувань за участю безпосередніх фахівців, які займаються

впровадженням цифрових технологій у діяльність державних органів дозволяють розробляти «дорожні карти» для напрямів політики впровадження штучного інтелекту у цій сфері. У порівнянні з кнопковими, обмеженими і текстовими чат-ботами, чат-боти, що саморозвиваються, на основі нейромереж «розуміє» сенс запиту громадянина, оперативно шукає інформацію та формулює повноцінну відповідь на запит, спілкування з ним менш формалізоване.

Систематизація досвіду роботи муніципалітетів в Норвегії, дозволила визначити як найбільш перспективні з точки зору використання штучного інтелекту в публічному управлінні наступні напрямки: використання інтелектуальних агентів в організації процесу взаємодії з громадянами, в тому числі по вирішенню питань в рамках ІТ-менеджерів муніципалітетів); онлайн-трансляції та протоколювання зустрічей та обговорень різних питань, у тому числі з використанням технологій перекладу мови у текстовий формат; автоматизація введення даних та обробки запитів та пропозицій. Отже, технології штучного інтелекту у сфері публічного управління потрібні, насамперед за для вирішення комунікаційних завдань;

– *Освіта.* Впровадження штучного інтелекту у систему публічного управління вимагає перекваліфікації кадрів, підготовки фахівців із розвиненими технічними навичками. Для вирішення цієї проблеми держави розробляють програми підтримки таких освітніх програм за участю широких верств населення. Так, у Китаї вже сьогодні здійснюється реформування системи професійної освіти на користь розвитку цифрових та інноваційних навичок осіб що навчаються, а також розробляється і реалізується широкий спектр заходів щодо залучення талановитих іммігрантів із зарубіжних країн. Тобто управлінські зусилля мають превентивний характер: штучний інтелект на основі аналізу великих даних визначає спеціальності та професії, які будуть в найближчій перспективі автоматизовані з високою ймовірністю, і для них розробляються спеціальні програми перепідготовки;

– *Системи підтримки та прийняття рішень.* Можливості людини в терміновому виробленні оптимального рішення на основі аналізу якомога більшої кількості інформації обмежені, в той час як сучасні комп'ютери мають кращі показники обробки та оцінки даних. Основною етичною проблемою використання інтелекту тут, що сьогодні активно обговорюється у професійних та наукових спільнотах, є ймовірність упередженості штучного інтелекту при прийнятті рішень. Прикладом системи підтримки прийняття рішень є китайська система Zero Trust, призначена для виявлення фактів корупції. Аналізуючи діяльність у сфері державного управління на основі стандартизованих індикаторів, система виявляла підозрілі операції з показниками, що відхиляються від середніх характеристик. Підозрілі кейси слугували приводом для активізації правоохоронців та організації перевірки законності дій чиновника в конкретній ситуації. Однак цей досвід використання штучного інтелекту слід визнати спірним. За кілька місяців роботи кількість необхідних для обслуговування результатів роботи системи кадрових ресурсів стала перевищувати кількість співробітників, які працюють у правоохоронних органах до застосування цієї системи. За результатами перевірені факти не завжди містили у собі ознаки правопорушень і злочинів. Таким чином, проект Zero Trust був закритий як занадто дорогий і недостатньо ефективний [2].

Підсумовуючи хотілось би зазначити що, незважаючи на очевидні соціально-економічні переваги та широкі можливості, роль технологій штучного інтелекту у сфері публічного управління деяким дослідникам сьогодні вбачається надто спірною. У зв'язку з цим перед нами постає велика кількість питань, адже система публічного управління інертна та консервативна, а будь-які її зміни пов'язані з певними ризиками. На нашу думку прозорість у рішеннях влади, активне інформування населення та тісна взаємодія з суспільством в обговоренні можливостей та наслідків впровадження технологій штучного інтелекту сприятимуть ухваленню громадянами інноваційних технологічних рішень, підвищать ефективність їхньої реалізації.

DOI 10.34132/mspc2025.02.13.03

Oleksandr Shtyrov

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A MANAGEMENT METHOD

The materials explore the role of artificial intelligence as a management method in the public administration system. The role of artificial intelligence in various spheres of public life is shown, such as the economy, which provides for obtaining commercial benefits based on the possibility of optimizing costs, in the field of communication and interaction, which contributes to the prompt search for information and formulates a full-fledged response to the request, reduces the level of formalism in communication, in the educational sphere, which requires the development and support of such educational programs that in the near future will contribute to the processes of automation of certain specialties and professions, in the system of support and decision-making, which will require resolving ethical [27]

issues in the process of applying artificial intelligence, which will manifest itself in the bias of artificial intelligence when making decisions.

It is concluded that despite the obvious socio-economic advantages and broad opportunities, the role of artificial intelligence technologies in the field of public administration seems to some researchers to be too controversial today. In this regard, we face a large number of questions, because the public administration system is inert and conservative, and any changes to it are associated with certain risks. Therefore, transparency in government decisions, active information of the population and close interaction with society in discussing the possibilities and consequences of the implementation of artificial intelligence technologies will contribute to the adoption of innovative technological solutions by citizens, increase the effectiveness of their implementation.

Keywords: artificial intelligence, decision-making, public administration, communication, interaction, education.

Відомості про автора / Information about the author

Олександр Штиршов, кандидат наук з державного управління, доцент кафедри публічного управління та адміністрування, Юридичного факультету, Чорноморського національного університету імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна. E-mail: bratislava@ukr.net, orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7627-3721>.

Oleksandr Shtyrov, Candidate of Sciences in Public Administration, Associate Professor, of the Department of Public Management and Administration, Faculty of Law, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine., Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine. E-mail: bratislava@ukr.net, orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7627-3721>.