

3. Tom Farnschläder (2024). AI in Sports: Applications and Real-World Examples. *DataCamp*. URL: <https://www.datacamp.com/blog/ai-in-sports-use-cases>

Хажанець Володимир Миколайович,

*аспірант кафедри конституційного,
адміністративного та фінансового права,
Академія праці, соціальних відносин і туризму (м. Київ)*

Мірзоян Рубен Арменович

*аспірант кафедри конституційного,
адміністративного та фінансового права,
Академія праці, соціальних відносин і туризму (м. Київ)*

Науковий керівник – к.ю.н., доцентка, Телестакова А.А.

ГЕНЕЗИС ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Штучний інтелект стає все більш корисним і надійним інструментом у різних сферах, зокрема в охороні здоров'я. Він має потенціал для покращення практики лікарів, сприяючи підвищенню ефективності та організації їх діяльності. Для пацієнтів штучний інтелект може покращити доступ до медичної допомоги, що, ймовірно, призведе до підвищення рівня задоволеності від отриманого сервісу і подальшого спостереження.

Штучний інтелект в охороні здоров'я не є новою концепцією. У 1970-х роках програми штучного інтелекту вперше почали використовувати для вирішення медичних проблем. З цього моменту програми на основі штучного інтелекту були розширені та адаптовані для трансформації галузі охорони здоров'я шляхом зменшення витрат, покращення результатів лікування пацієнтів та загального підвищення рівня ефективності.

Перш ніж приступити до аналізу еволюції штучного інтелекту в охороні здоров'я, корисно зрозуміти, як він працює.

По суті, штучний інтелект описує комп'ютерні моделі та програми, які імітують людський інтелект для виконання когнітивних функцій, як-от вирішення складних проблем і накопичення досвіду. Більшість сучасних інструментів ШІ вважаються «обмеженим ШІ» і це означає, що технологія може перевершити людей у вирішенні вузько визначеного (обмеженого) завдання [1]. Багато сучасних підходів базуються на алгоритмах машинного навчання. Так, машинне навчання дозволяє комп'ютерам навчатися, виконувати завдання та адаптуватися без втручання людини.

Витоки ШІ в охороні здоров'я.

Словосполучення «штучний інтелект» вперше з'явилося на конференції в Дартмутському коледжі в 1955 році [2]. Але практичне застосування ШІ у сфері охорони здоров'я з'явилося лише на початку 1970-х років, коли в результаті досліджень було створено «MYCIN» – програму штучного інтелекту, яка допомагала визначати способи лікування інфекцій крові [3]. Дослідження в галузі ШІ продовжувалися, і в 1979 році була створена Американська асоціація штучного інтелекту (нині – Асоціація з розвитку штучного інтелекту).

Протягом 1980-х і 1990-х років розробка нових систем штучного інтелекту допомогла досягти таких успіхів у медицині, як: прискорення збору та обробки даних; допомога в проведенні більш точних хірургічних процедур; поглиблене дослідження та картографування захворювань крові; удосконалення впровадження електронних медичних записів.

Місце штучного інтелекту у сфері охорони здоров'я на сучасному етапі.

Технологія штучного інтелекту та машинне навчання розвинулися і суттєво вплинули на те, як надається медична допомога. Ця передова технологія вийшла за межі біологічних наук, з яких вона почалася, і тепер застосовується, зокрема, в таких медичних спеціальностях: радіологія;

скринінг; психіатрія; первинна медична допомога; діагностика захворювання; телемедицина.

Перспективи подальшого застосування можливостей штучного інтелекту у сфері охорони здоров'я.

За даними Всесвітнього економічного форуму (ВЕФ), майбутнє штучного інтелекту в охороні здоров'я кардинально зміниться до 2030 року за трьома напрямками [4]: 1. Підключений догляд. ШІ в охороні здоров'я допоможе виявляти закономірності та об'єднувати системи. Це дозволить створити мережу безперешкодного обміну даними будь-куди і будь-звідки. Ці спільні дані та інформація створять життєво важливі зв'язки по всьому світу. 2. Покращення прогностичної допомоги на основі ШІ. Покращені дані дозволять оцінити ймовірність і ризик розвитку захворювання у людини в майбутньому. 3. Покращення взаємозв'язку пацієнтів і персоналу. У міру розвитку ШІ буде продовжувати покращувати взаємодію пацієнтів і лікарів, включаючи скорочення часу очікування для пацієнтів і підвищення загальної ефективності в закладах охорони здоров'я.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Dickson B. (2020). What is artificial narrow intelligence (Narrow AI)? *TechTalks*. URL: <https://bdtechtalks.com/2020/04/09/what-is-narrow-artificial-intelligence-ani/>.
2. McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955. *AI Magazine*, 27(4), 12. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>.
3. Copeland B. (2024). MYCIN artificial intelligence program. *Encyclopedia Britannica*. URL: <https://www.britannica.com/science/brain-scanning>.
4. Here are 3 ways AI will change healthcare by 2030 (2020). *World Economic Forum*. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/future-of-artificial-intelligence-healthcare-delivery/>.