ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

З МАТЕРІАЛАМИ І МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

17 ЛИСТОПАДА 2026 РІК

М. ЛУЦЬК, УКРАЇНА

«НАУКА НА ПЕРЕТИНІ ГАЛУЗЕЙ: ІНТЕГРАЦІЯ ЗНАНЬ, ДОСЛІДНИЦЬКІ ІННОВАЦІЇ ТА ПРАКТИЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ»



ЗБІРНИК НАУКОВИХ
ПРАЦЬ З МАТЕРІАЛАМИ
І МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

НАУКА НА ПЕРЕТИНІ ГАЛУЗЕЙ: ІНТЕГРАЦІЯ ЗНАНЬ, ДОСЛІДНИЦЬКІ ІННОВАЦІЇ ТА ПРАКТИЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ

17 листопада 2026 рік
м. Луцьк, Україна

Вінниця, Україна
«UKRLOGOS Group»
2026

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У СИСТЕМІ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ: СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Бережний Віктор Євгенович
студент 5 курсу III факультету
Харківський національний медичний університет; Україна

Кучеренко Богдан Юрійович
асистент кафедри екстреної невідкладної медичної допомоги, ортопедії, травматології та протезування
Харківський національний медичний університет; Україна

Актуальність. Робота системи екстреної медичної допомоги значною мірою залежить від швидкості оцінювання стану пацієнта, правильності медичного сортування та ефективного використання ресурсів. Упродовж останніх років у цих процесах дедалі частіше розглядають застосування технологій штучного інтелекту. Алгоритми машинного навчання можуть використовуватися для прогнозування навантаження, аналізу клінічних даних і підтримки прийняття рішень. Водночас питання достовірності результатів, безпеки, захисту персональних даних і відповідальності за помилкові рекомендації залишаються невирішеними [1–3].

Мета роботи. Провести огляд сучасної наукової літератури щодо можливостей застосування штучного інтелекту в екстреній медичній допомозі, визначити найбільш перспективні напрями його використання та основні обмеження впровадження.

Матеріали та методи. Проведено огляд трьох наукових публікацій, наведених у списку використаних джерел і опублікованих у 2023–2025 роках. До огляду включено дві оглядові роботи та одну експертну публікацію, присвячені використанню штучного інтелекту в екстреній і догоспітальній допомозі. Порівнювали описані авторами напрями застосування ШІ, результати оцінювання алгоритмів, потенційні переваги та проблеми інтеграції цих технологій у практичну роботу.

Огляд літератури. У роботі Masoumian Hosseini та співавторів проаналізовано 47 публікацій, у яких розглядалося застосування штучного інтелекту в екстреній медицині. Автори описали використання

ШІ для медичного сортування, прогнозування захворювань і критичних станів, організації роботи відділень екстреної допомоги та підтримки догоспітальної допомоги. Огляд показує, що найбільший інтерес становлять алгоритми, здатні швидко опрацьовувати великі обсяги даних і допомагати в ситуаціях, де рішення потрібно приймати за короткий час [1].

Mallon та співавтори зосередили увагу на догоспітальній екстреній допомозі в країнах із низьким і середнім рівнем доходу. До їхнього огляду увійшло 16 публікацій. Половина досліджень стосувалася прогнозування викликів і роботи диспетчерських служб, 31 % - прогнозування захворювань, а 19 % - класифікації інформації. У 14 із 16 робіт алгоритми машинного навчання показали кращі результати порівняно з методами, з якими їх порівнювали. Однак автори наголошують, що неоднорідність вибірок і різні способи оцінювання не дають підстав переносити ці результати на всі системи екстреної допомоги [2].

Окремий напрям пов’язаний із генеративним штучним інтелектом і чатботами. Ventura та Denton розглядають їх як потенційний інструмент для інформаційної підтримки персоналу, підготовки документації та допомоги під час прийняття рішень у догоспітальній медицині. Разом із тим автори підкреслюють, що такі системи не можуть автоматично вважатися готовими до самостійного клінічного використання без додаткової перевірки їх точності та безпеки [3].

За результатами розглянутих публікацій можна виділити кілька найбільш перспективних напрямів використання ШІ в екстреній медичній допомозі: прогнозування навантаження на служби, підтримка медичного сортування, аналіз клінічної інформації, автоматизація частини документації та інформаційна підтримка медичних працівників. Водночас практичне впровадження цих технологій обмежують якість і репрезентативність даних, ризик алгоритмічних помилок, необхідність захисту персональної інформації та відсутність однозначних підходів до відповідальності за рішення, прийняті з використанням ШІ [1–3].

Висновки. Огляд літератури свідчить, що штучний інтелект має значний потенціал для використання в системі екстреної медичної допомоги, насамперед у прогнозуванні навантаження, медичному сортуванні, аналізі даних і підтримці клінічних рішень. Водночас наявні публікації не дають підстав стверджувати, що застосування ШІ вже довело покращення клінічних результатів у всіх напрямах. Тому

подальше впровадження таких технологій має супроводжуватися клінічною перевіркою, належним нормативним регулюванням і збереженням провідної ролі медичного працівника у прийнятті остаточного рішення.

Список використаних джерел

1. Masoumian Hosseini M., Masoumian Hosseini S. T., Qayumi K., et al. The Aspects of Running Artificial Intelligence in Emergency Care; a Scoping Review. Archives of Academic Emergency Medicine. 2023;11(1). DOI: 10.22037/aaem.v11i1.1974.
2. Mallon O., Lippert F., Stassen W., et al. Utilising artificial intelligence in prehospital emergency care systems in low- and middle-income countries: a scoping review. Frontiers in Public Health. 2025;13:1604231. DOI: 10.3389/fpubh.2025.1604231.
3. Ventura C. A. I., Denton E. E. Artificial Intelligence Chatbots and Emergency Medical Services: Perspectives on the Implications of Generative AI in Prehospital Care. Open Access Emergency Medicine. 2023;15:289–292. DOI: 10.2147/OAEM.S420764.