

Тиньков О. М.

кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри психології
Національного аерокосмічного університету
«Харківський авіаційний інститут»
ORCID: 0000-0003-1005-8903

Кузьміна С. В.

старший викладач кафедри психології
Національного аерокосмічного університету
«Харківський авіаційний інститут»
ORCID: 0009-0003-7491-0875

ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ДІАГНОСТИЧНІ ПРОЦЕСИ ПСИХОТЕРАПІЇ

IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DIAGNOSTIC PROCESSES OF PSYCHOTHERAPY

Розвиток технологій штучного інтелекту та їх інтеграція в сферу психології набувають дедалі більшого значення, спричиняючи суттєві зміни у сучасному підході до роботи з психічним здоров'ям. Сьогодні активно досліджуються новітні методи використання ШІ для підтримки та нормалізації психічного стану. У цьому матеріалі розглядаються досягнення штучного інтелекту та його впровадження в психотерапевтичну практику, а також аналізуються потенційні ризики, які можуть виникати при його застосуванні в повсякденній і клінічній роботі. Наразі проведено значну кількість досліджень щодо використання автоматизованих систем штучного інтелекту в таких сферах, як психологія та психотерапія. Проте зберігається потреба у комплексному аналізі накопичених даних, включно з оцінкою переваг і можливих викликів впровадження інноваційних технологій. Однією з ключових переваг ШІ є можливість покращення якості послуг для соціально вразливих груп населення та підвищення ефективності роботи у сфері ментального здоров'я. Однак існує і ризик виникнення психологічної залежності у користувачів при тривалому застосуванні спеціалізованих додатків. Для успішної інтеграції технологій штучного інтелекту в практичну психологію важливо враховувати етичні та соціальні аспекти їхнього впровадження. Це дозволяє на ранніх етапах виявляти потенційні проблеми та мінімізувати супутні ризики. Завдяки ШІ відкриваються нові можливості для створення індивідуалізованих терапевтичних програм, що враховують унікальні потреби кожного клієнта. Автоматизовані інструменти для діагностики та тестування спрощують визначення проблем і оцінку їхньої тяжкості, значно скорочуючи час на постановку діагнозу та роблячи послуги з психічного здоров'я більш доступними для широкого загалу.

Ключові слова: штучний інтелект, технології, аватари, інтелектуальні роботи, інтелектуальні агенти.

The development of artificial intelligence technologies and their integration into the field of psychology are becoming increasingly important, causing significant changes in the modern approach to working with mental health. Today, new methods of using AI to support and normalize the mental state are being actively studied. This material examines the achievements of artificial intelligence and its implementation in psychotherapeutic practice, as well as analyzes the potential risks that may arise when using it in everyday and clinical work. A significant amount of research has been conducted on the use of automated artificial intelligence systems in areas such as psychology and psychotherapy. However, there is still a need for a comprehensive analysis of the accumulated data, including an assessment of the benefits and possible challenges of implementing innovative technologies. One of the key advantages of AI is the ability to improve the quality of services for socially vulnerable groups of the population and increase the efficiency of work in the field of mental health. However, there is also a risk of psychological dependence in users with prolonged use of specialized applications. For the successful integration of artificial intelligence technologies into practical psychology, it is important to consider the ethical and social aspects of their implementation. This allows for early identification of potential problems and minimizing associated risks. AI opens up new opportunities for creating individualized therapeutic programs that take into account the unique needs of each client. Automated diagnostic and testing tools simplify the identification of problems and assessment of their severity, significantly reducing the time to diagnosis and making mental health services more accessible to the general public.

Key words: artificial intelligence, technologies, avatars, intelligent robots, intelligent agents.

Постановка проблеми. У сучасному світі технології штучного інтелекту активно інтегруються в різні галузі науки та техніки. Сьогодні штучний інтелект використовується в логістиці, фінансових послугах, промисловості, робототехніці та інших сферах. Основна його мета полягає у моделюванні

людської поведінки та виконанні інтелектуальних операцій, адаптованих до специфічних вимог кожної області застосування.

Особливої уваги заслуговує розвиток ШІ у психології, де застосування цієї технології набуває все більшого значення. Розширення можливостей



штучного інтелекту стимулює фахівців, таких як психологи, терапевти та консультанти, докладніше досліджувати його потенціал. Це необхідно для оновлення підходів до збереження психічного здоров'я та підвищення ефективності лікування. Уже сьогодні в клінічній практиці використовуються «віртуальні кишенькові психотерапевти» та «соціальні роботи», які сприяють профілактиці деменції та корекції стану при аутизмі. У найближчі роки роботи-асистенти будуть не лише підтримувати медичних працівників і терапевтів, але й частково виконувати функції діагностики, проведення терапевтичних заходів і призначення лікування пацієнтам.

Однак такі зміни потребують ретельного аналізу соціальних і етичних наслідків зростання ролі штучного інтелекту у сфері психічного здоров'я, щоб забезпечити його безпечно та відповідально впровадження у клінічну практику.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У дослідженні Д.Д. Лакстона акцентується увага на тому, що штучний інтелект має потенціал імітувати роботу лікаря із можливостями, які перевершують людські. Сучасні технології дають змогу аналізувати параметри пацієнтів, які недоступні для сприйняття людини, серед них: тепловізіяне визначення змін температури тіла, розпізнавання обличчя для підтвердження особи пацієнта, читання міміки та частоти моргання, аналіз голосу для виявлення тонких змін у мовленнєвих характеристиках, а також розпізнавання запахів з метою діагностики інтоксикацій [10].

Оцінка фізіологічних реакцій, таких як прискорення серцебиття чи зміна температури тіла при взаємодії з терапевтом, додає цінні дані до клінічного аналізу. Уже розроблено системи штучного інтелекту, які здатні доповнювати або навіть замінити фахівців у галузі психічного здоров'я, зокрема психологів та психіатрів [1; 9].

Такі технології можуть проводити онлайн-сеанси терапії, а також підтримувати практикуючих терапевтів на різних етапах психотерапевтичного процесу. Штучний інтелект активно впроваджується в бізнес, медицину, комерцію, адміністративну сферу, освіту та у повсякденне життя людей. Попри це, технологія породжує неоднозначні реакції: користувачі висловлюють занепокоєння через ймовірну втрату контролю, етичні дилеми та потенційний вплив на ринок праці [1; 2; 6; 12].

Водночас очікування щодо внеску штучного інтелекту у розвиток медицини та освіти залишаються високими. Нині проекти із застосування штучного інтелекту в психології активно розвиваються. Лабораторія комп'ютерних наук і штучного інтелекту Массачусетського технологічного інституту успішно застосовує алгоритми для аналізу цифрового відео з метою виявлення майже невидимих змін частоти пульсу та кровотоку – параметрів, які залишаються непомітними для людського ока [7; 9; 11].

Когнітивна система Watson Health виступає роллю медичного консультанта й експерта; вона

здатна обробляти великі обсяги медичної інформації та виявляти мінімальні відхилення у стані пацієнтів, які можуть залишитися непоміченими навіть у найкваліфікованіших спеціалістів.

Робот RP-VITA забезпечує дистанційний зв'язок між медичним персоналом і пацієнтами та здійснює моніторинг їхнього стану на основі медичних записів. Ця технологія використовується як підтримка для неврологічних і психологічних оцінок, а також у реанімаційній терапії. Експертні системи діагностики психічних розладів застосовують методи штучного інтелекту для кодування даних про діагнози й лікування. Вони сприяють оптимізації терапевтичних планів, адаптуючи їх до фінансових можливостей пацієнтів та супутніх медичних станів [3; 4; 5].

Мета статті – виявити проблеми, пов'язані з розвитком технологій штучного інтелекту та їх впровадженням у психотерапевтичну практику.

Виклад основного матеріалу. Інтеграція технологій штучного інтелекту з психологічною експертизою суттєво впливає на розвиток системи охорони здоров'я, особливо в сфері психічного благополуччя [1; 2; 13].

Хоча використання штучного інтелекту в психології залишається відносно новим напрямком, широке поширення смартфонів забезпечує доступ до зростаючої кількості програм для психологічної підтримки, створених на основі ШІ.

Одним із таких додатків є Woebot, що стимулює користувачів аналізувати ситуації за допомогою методів когнітивно-поведінкової терапії (КПТ). Додаток Youper виконує роль персонального помічника у сфері емоційного здоров'я і допомагає зменшити рівень стресу, тривожності та депресії через методи КПТ, які сприяють моніторингу та покращенню ментального стану за допомогою коротких діалогів. Replika є чатом-ботом на основі штучного інтелекту, що пропонує емоційну підтримку та формат віртуальної дружби, особливо ефективний для людей із тривожними або депресивними розладами [6; 11].

Ще одним прикладом є чат-бот Tess, який завдяки застосуванню алгоритмів штучного інтелекту допомагає нормалізувати психоемоційний стан користувачів, пропонуючи стратегії подолання труднощів. Такі додатки відіграють важливу роль у підвищенні якості медичної допомоги у сфері психічного здоров'я. Особливий акцент робиться на обслуговуванні вразливих груп населення, що відкриває перспективи їх впровадження у багатьох країнах [4; 5; 7].

Втім, існує значне розходження між розробкою подібних інструментів та їх інтеграцією до клінічної практики. Важливо зазначити, що віртуальні чи роботизовані «терапевти» працюють на основі соціальних і інтелектуальних алгоритмів, реагуючи згідно з програмними сценаріями без участі людського експертного висновку. Ці програми відрізняються від традиційних форм онлайн-терапії, де залучаються або терапевт через телемедицину,

або користувач, який самостійно працює з курсами, анкети чи іншими навчальними матеріалами.

Попри те що методи віртуальної терапії та робототехнічні технології на основі штучного інтелекту вже активно використовуються у низці медичних сфер, інтеграція ШІ у психіатрії ще перебуває на етапі початкового впровадження. Одним із перспективних напрямків є аватаротерапія, яка набирає популярності через використання комп'ютерно-опосередкованих комунікаційних інтерфейсів.

Наприклад, проєкт «Аватар» пропонує новий підхід для лікування пацієнтів зі слуховими галюцинаціями: вони взаємодіють із цифровим образом – аватаром, якого озвучує терапевт. Такий аватар допомагає пацієнтам із психозом боротися з негативними симптомами. Аватари створюються за допомогою комп'ютерних технологій і взаємодіють із пацієнтами через інтелектуальні алгоритми. Крім того, метод аватаротерапії успішно застосовується для лікування шизофренії як доповнення до медикаментозної терапії. Дослідження свідчать, що терапевтичні сеанси з аватарами сприяють зниженню частоти слухових і зорових галюцинацій та значному покращенню якості життя в пацієнтів із резистентними формами шизофренії. Соціально-підтримуючі роботи з елементами штучного інтелекту також набувають популярності [8; 9].

Одним із таких пристроїв є робот Паро у формі плюшевого морського котика. Його використовують для покращення настрою та стимулювання соціальних контактів у людей із деменцією. Подібні роботи належать до категорії компаньонів, які допомагають літнім або ізольованим пацієнтам боротися з депресією через спілкування та взаємодію. Іншим прикладом застосування інтелектуальних роботів є терапія дітей із аутизмом. Такі діти часто мають труднощі у розумінні наслідків власних дій, особливо у соціальних взаємодіях [12].

Інтерактивні сеанси з використанням інтелектуальних агентів відкривають можливості для розвитку різних форм спілкування. З'ясовано, що діти з аутизмом нерідко позитивно реагують на роботів, навіть у тих випадках, коли взаємодія з людьми для них ускладнена. Наприклад, робот KASPAR – людиноподібний соціальний робот, за розміром схожий на дитину та обладнаний виразними рисами обличчя — активно застосовується для терапії дітей із аутизмом, а також у дослідженнях, спрямованих на розвиток їхніх соціальних навичок [11].

Робота Nao розробляють для вдосконалення механізму розпізнавання обличчя та реагування на зоровий контакт. Роботизовані технології є прикладом соціально значущої робототехніки, орієнтованої на підтримку дітей із розладами аутистичного спектра в розвитку комунікативних компетенцій. Сучасна практика також охоплює створення програм для вирішення різноманітних психологічних проблем [3; 10].

Наприклад, розроблений повністю автоматизований розмовний агент для підтримки студентів

коледжів, які стикаються з тривогою або депресією. Окремі додатки супроводжують пацієнтів із психічними розладами у процесі постамбулаторної реабілітації. Також створюються онлайн-платформи для терапії, побудовані на основі технологій соціальних мереж, що сприяють відновленню психічного здоров'я.

На сьогодні існує понад сто різноманітних програм комп'ютерної терапії, розроблених для лікування багатьох психічних розладів. Їх складність варіюється від простих текстових форматів до складних інтерактивних рішень із використанням технологій віртуальної реальності. Сучасна практика показує, що комп'ютерні ігри можуть відігравати важливу роль у сфері збереження психічного здоров'я та терапевтичної підтримки. Однією з ключових переваг таких ігор є їх здатність активніше залучати пацієнтів до процесу лікування, підвищувати їх мотивацію та зменшувати соціальну стигматизацію, яку часто асоціюють із психологічним втручанням. Крім того, ці ігри допомагають підліткам розвивати впевненість у собі та практикувати навички вирішення проблем.

Використання штучного інтелекту, вже добре інтегрованого в комерційні ігри, стає дедалі більш затребуваним в онлайн-іграх та соціальних платформах. Завдяки ШІ створюються адаптовані ігри, які підлаштовуються під індивідуальні потреби пацієнтів, спрямовуючи процес гри так, щоб користувач міг зосередитися на ключових навичках, які потребують розвитку. Одним із дієвих методів комп'ютерного втручання є модифікація когнітивного зміщення уваги, спрямована на зменшення симптомів тривоги. Ця програма навчає користувачів багаторазово перемикає увагу з негативних стимулів на нейтральні або позитивні образи на екрані. Такий підхід допомагає поступово трансформувати негативні думки у більш позитивне мислення, покращуючи емоційний стан пацієнта.

Водночас дослідження та метааналіз демонструють, що клінічне використання цього методу є більш ефективним порівняно з його застосуванням онлайн. Технології штучного інтелекту в психології знаходяться лише на початковому етапі практичного впровадження. З огляду на швидкий розвиток досліджень і технологій, можна очікувати появу терапевтичних чат-ботів, віртуальних аватарів та інших допоміжних соціальних пристроїв у найближчому майбутньому. Проте для успішної інтеграції ШІ необхідно проводити ретельний аналіз його етичних та соціальних наслідків.

Практичне застосування додатків штучного інтелекту в охороні здоров'я відкриває нові можливості для забезпечення доступності терапії, особливо у віддалених сільських районах. Роботизовані технології можуть стати корисними для пацієнтів, які відчувають дискомфорт під час особистого спілкування з лікарем. Однією з переваг є їх постійна доступність у форматі «віртуального терапевта в кишені».

Водночас необхідно враховувати ризики, пов'язані з можливими збоями у роботі таких систем,

їх нестабільністю або непередбачуваною поведінкою. Для мінімізації шкоди, спричиненої програмними помилками, потрібні детальні дослідження та тестування.

Ще однією проблемою є конфіденційність даних, які штучний інтелект збирає з різних джерел для медичних цілей. Це вимагає чіткого встановлення правил захисту особистої інформації пацієнтів і гарантій безпеки від несанкціонованого доступу чи цифрового стеження. Розробка стандартів і законодавчих норм для регулювання питань конфіденційності та безпечного управління даними, якими оперують системи штучного інтелекту, є нагальною необхідністю.

На сьогодні відсутні рекомендації щодо проектування, застосування та регулювання технологій штучного інтелекту у сфері психічного здоров'я. Також не розроблено інструментів для інтеграції цих технологій у діяльність психологів чи психіатрів і нормативну базу для їх використання. Важливим залишається навчання спеціалістів ефективному взаємодію з штучним інтелектом. Застосування таких технологій не повинно стати причиною скорочення професійної допомоги, яку надають кваліфіковані спеціалісти. Варто зазначити, що впровадження штучного інтелекту в галузь психічного здоров'я супроводжується низкою етичних викликів, які пов'язані з застосуванням алгоритмів на практиці. Зокрема, є складнощі тривалого використання спеціалізованих додатків на основі штучного інтелекту.

У дослідженні К. Крессуелла підкреслюється, що роботи, створені для боротьби з відчуттям самотності та забезпечення емоційного комфорту, можуть спричинити психологічну залежність у користувачів. Окремим ризиком є використання штучного інтелекту в таких сферах, як роботи у формі дитячих моделей чи роботи із функцією протидії домаганням, що потенційно може провокувати зростання кількості злочинів [7].

Застосування технологій штучного інтелекту в медицині дедалі частіше впроваджується у сфері фізичного здоров'я, але його роль у галузі психічного здоров'я залишається обмеженою. Психологічна допомога значною мірою залежить від встановлення взаєморозуміння, формування зв'язків із пацієнтами та аналізу їхніх емоцій і поведінки, що суттєво ускладнює автоматизацію цих аспектів за допомогою штучного інтелекту. Водночас технології ШІ мають потенціал значно покращити наше розуміння психічних розладів і методів їх діагностики.

Наприклад, штучний інтелект може сприяти ідентифікації біомаркерів, а також розробці більш точ-

них інструментів для діагностики та оцінки ризиків психічних захворювань.

Одним із прикладів таких можливостей є використання електроенцефалографії (ЕЕГ) у дослідженнях депресії. Застосування методів глибокого навчання, зокрема нейронних мереж, дає змогу з високою точністю розрізняти пацієнтів із депресією та здорових людей. Більше того, дослідження показали, що тривимірні нейронні мережі можуть успішно прогнозувати депресію через аналіз відеокліпів.

Окрім діагностики та прогнозування, терапевтичні пристрої на основі штучного інтелекту стрімко удосконалюються, відкриваючи нові можливості для лікування пацієнтів. Вплив ШІ на сферу психології має давню історію, що почалася зі створення першого чат-бота Джозефом Вайценбаумом. Його програма ELIZA моделювала терапевтичне спілкування, незважаючи на примітивність штучного інтелекту того часу. Принцип роботи ELIZA полягав у переформулюванні висловлювань користувача у вигляді запитань, що створювало ілюзію розуміння та емпатії. У сценарії «Лікар» ця технологія успішно імітувала підхід Карла Роджерса, відомого психолога, та забезпечувала ефект активного слухання і взаємодії. Ця рання розробка заклала основу для використання штучного інтелекту у психотерапії та стала відправною точкою для подальших інновацій у цій сфері [12].

Сучасні технології зробили значний прорив, дозволяючи створювати розумніші інтерактивні системи з реалістичними і глибокими комунікаційними можливостями. Це дає перспективи використовувати штучний інтелект для вирішення складних завдань у психології та покращення взаємодії між пацієнтами і терапевтичними платформами.

Висновки. Попри значну кількість досліджень у напрямку застосування роботизованого штучного інтелекту в психології, психотерапії, залишається необхідність глибокого аналізу вже виконаних робіт. Це включає систематичну оцінку потенційної користі та шкоди нових технологій. Безумовними перевагами впровадження штучного інтелекту є підтримка соціально уразливих верств населення та підвищення якості послуг у галузі нормалізації психічного здоров'я громадян. Однак існує ризик виникнення психологічної залежності через тривале використання спеціалізованих додатків. Для успішної інтеграції технологій штучного інтелекту у практичну психологію необхідно провести комплексний аналіз етичних та соціальних наслідків їхнього застосування, аби своєчасно запобігти можливим проблемам.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Коваленко І. П. Використання штучного інтелекту у психотерапевтичній діагностиці. *Психологія і медицина*. 2020. № 18. С. 45–53.
2. Мельник О. В. Штучний інтелект в сучасній психотерапії: перспективи та виклики. *Науковий вісник психології*. 2021. Т. 12, № 2. С. 87–95.
3. Петренко, Т. С. Інтелектуальні системи в діагностиці психічних розладів. *Психологія освіти*. 2019. № 10. С. 30–38.
4. Сидоренко, В. М. Автоматизовані методи аналізу психологічних даних у психотерапії. *Психотерапія та психологічна допомога*. 2022. № 4. С. 15–24.
5. Яценко Н. І. Роль машинного навчання у підтримці психотерапевтичних рішень. *Вісник сучасної психології*. 2018. № 7. С. 50–59.

6. Chen Y. & Patel, S. Machine learning approaches for mental health diagnosis in clinical settings. *Frontiers in Psychiatry*. 2020. Vol. 11. Article 589.
7. Cresswell K., Cunningham-Burley S., Sheikh A. Health care robotics: qualitative exploration of key challenges and future directions. *Journal of Medical Internet Research*. 2018. Vol. 20 (7). P. e10410. DOI: 10.2196/10410
8. Garcia M. & Lopez F. AI-driven diagnostics in psychotherapy: Enhancing accuracy and efficiency. *International Journal of Mental Health Systems*. 2022. Vol. 16, № 1. P. 1–12.
9. Johnson M. L., & Smith R. A. Artificial intelligence applications in psychotherapy diagnostics: A systematic review. *Journal of Clinical Psychology*. 2021. Vol. 77, № 3. P. 456–470.
10. Luxton D. D. Artificial intelligence in psychological practice: Current and future applications and implications. *Professional Psychology: Research and Practice*. 2014. Vol. 45 (5). P. 332–339. DOI: 10.1037/a0034559
11. Nguyen T., & Brown H. The role of artificial intelligence in advancing psychotherapeutic diagnostics. *Psychological Medicine*. 2018. Vol. 48, № 14. P. 2309–2318.
12. Weizenbaum D. ELIZA and the End of Human Reason. Hello, I'm Eliza: Fünfzig Jahre Gespräche mit Computern. Berlin : Projekt Verlag, 2018. P. 53–70. ISBN 978-3-897-33467-0.
13. Williams K. E., & Thompson J. D. The integration of AI tools in psychotherapeutic assessment: Challenges and opportunities. *Computers in Human Behavior*. 2019. Vol. 95. P. 123–134.

Дата першого надходження статті до видання: 17.02.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 20.03.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 09.04.2026