УДК 159.9:004.8

ШІ ЯК ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА: МОЖЛИВОСТІ ТА ОБМЕЖЕННЯ

Аліна Скоропляс
Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

Науковий керівник Л. В. Гула,
ст. викладач кафедри методики професійного навчання
Миколаївський національний аграрний університет

Штучний інтелект у сфері психологічної допомоги краще сприймати як інструмент, що допомагає людям дізнаватися більше про ментальне здоров'я, краще розуміти себе та опановувати певні практики. Його ефективність напряму залежить від того, як саме розроблена система та як її використовують. Тут важливо розрізняти три різні речі: універсальні чатботи, спеціальні програми для самодопомоги та цифрові інструменти, якими користуються професійні психологи. Звичайні мовні моделі можуть відповісти на будь-яке питання, але спеціалізовані системи працюють за чіткими психологічними протоколами та проходять перевірку на реальних користувачах. Тому не варто думати, що якщо один терапевтичний бот працює добре, то всі інші ШІ будуть такими ж. Також не варто плутати емоційне полегшення від приємної розмови зі справжнім покращенням стану. Те, що користувачеві приємно спілкуватися з ботом, ще не означає, що він лікується. Щоб зрозуміти реальну користь, науковцям потрібно дивитися не лише на те, що каже ШІ, а й на те, як змінюється життя людини, чи триває цей ефект і чи немає побічних наслідків. На практиці ШІ найкраще проявляє себе у структурованій самодопомозі. Через діалог бот може допомогти людині розібратися в складній ситуації, відокремити саму подію від того, як вона її сприймає, назвати свої емоції або просто впорядкувати думки перед візитом до психолога. Наприклад, якщо студент каже: "Я провалив один тест, отже, я нічого не вартий", ШІ може допомогти йому проаналізувати це: що саме сталося, які є факти, а які лише висновки, і чи існують інші пояснення. Тут користь у тому, щоб підтримати процес роздумів. Проте важливо, щоб відповіді були адекватними. Якщо людина розповідає про насильство чи небезпеку, бот не має просто казати, що це "негативне мислення". Якість підтримки залежить від того, чи вміє система враховувати контекст і не переходити межі.

Емпіричні дослідження демонструють перспективність окремих цифрових втручань, проте водночас виявляють обмеженість підстав для широких узагальнень. У рандомізованому дослідженні К. К. Фіцпатрік, Е. Дарсі та М. Вірхіле 2017 року взяли участь 70 осіб віком 18–28 років. Протягом двох тижнів одна група користувалася чатботом Woebot, який пропонував матеріали самодопомоги на основі когнітивно-поведінкових принципів, а інша отримала інформаційне електронне видання. У групі Woebot зафіксовано статистично значущу перевагу щодо зменшення депресивної симптоматики за шкалою PHQ-9. Водночас зниження тривожності серед учасників, які завершили дослідження, спостерігалося в обох групах, тому приписувати цей результат виключно чатботу некоректно. Невелика вибірка, коротка тривалість втручання та специфічний віковий склад обмежують перенесення висновків на інші категорії населення. Крім того, один зі співавторів мав фінансову зацікавленість у компанії-розробнику, що підсилює значення незалежного відтворення результатів [1].

Новіші дані представлені у дослідженні М. Гайнца та співавторів, опублікованому в NEJM AI у 2025 році. До нього залучили 210 дорослих із клінічно значущими симптомами депресії, генералізованої тривоги або високим ризиком розладів харчової поведінки. Учасників розподілили на групу чотиритижневого використання спеціалізованого генеративного чатбота Therabot та контрольну групу очікування. Оцінювання через чотири й вісім тижнів показало більше зниження відповідної симптоматики серед користувачів Therabot. Однак методологічно важливо, що порівняння проводили з очікуванням доступу, а не з повноцінною психотерапією чи іншим активним втручанням. Відповідно, дослідження підтверджує перспективність конкретної системи за визначених умов, але не доводить рівноцінності ШІ та роботи психотерапевта. Високі оцінки терапевтичного альянсу також характеризують суб’єктивне сприйняття взаємодії, а не тотожність

професійних можливостей людини й алгоритму. Обмежений період спостереження залишає відкритим питання стійкості результатів у довготривалій перспективі [2].

Особливе місце в аналізі посідає співвідношення емпатійного стилю відповіді та надійності психологічної допомоги. Здатність системи формулювати теплі, уважні й персоналізовані повідомлення може створювати відчуття прийняття, однак не гарантує правильного розуміння ситуації. У дослідженні Дж. Мура та співавторів 2025 року виявлено, що протестовані мовні моделі могли відтворювати стигматизувальні установки щодо психічних розладів і неналежно реагувати на окремі клінічно значущі сценарії, зокрема підтримувати маячні переконання. Ці результати стосуються конкретних моделей і умов тестування, проте вказують на суттєву проблему: орієнтація на згоду з користувачем може суперечити вимогам психологічної безпеки. arxiv.org Звідси випливає необхідність чітко розмежовувати визнання емоцій і підтвердження інтерпретацій. Наприклад, висловлювання «ця ситуація викликає у вас сильний страх» визнає переживання людини, тоді як твердження «вас справді переслідують» без достатніх підстав може посилювати небезпечне переконання. Для психологічної підтримки важливо зберігати доброзичливість одночасно з обережністю щодо неперевірених висновків [3, с. 175].

Іншим обмеженням є неповнота інформації, на основі якої ШІ формує відповідь. Текстове повідомлення відображає лише частину досвіду користувача й може не містити даних про тривалість симптомів, соматичний стан, уживання речовин, сімейні обставини або попереднє лікування. Навіть докладний опис не забезпечує повноцінного клінічного оцінювання, а переконливість сформульованої відповіді не дорівнює її достовірності. Всесвітня організація охорони здоров'я у рекомендаціях 2024 року звертає увагу на ризики хибних, неточних, упереджених або неповних відповідей генеративних моделей, а також на автоматизаційне упередження – схильність надмірно довіряти алгоритмічним результатам. who.int У сфері психологічної підтримки практичним наслідком цього ризику може стати необґрунтоване самодіагностування або відкладання професійного звернення. Тому інтерпретація симптомів має супроводжуватися позначенням невизначеності, а результати опитувальників слід розглядати як допоміжну інформацію, що потребує належного професійного тлумачення.

Окремого дослідження потребує вплив регулярного спілкування із ШІ на автономність користувача. Аналітично доцільно розрізняти два можливі сценарії: технологія допомагає людині опанувати навички саморегуляції та застосовувати їх поза чатом або поступово стає постійним зовнішнім джерелом підтвердження кожного рішення. Другий сценарій слід розглядати як потенційний ризик, а не як неминучий наслідок використання ШІ. Наприклад, багаторазове звернення з однаковим запитом про гарантію безпеки може давати короткочасне полегшення, але саме по собі не свідчить про розвиток здатності витримувати невизначеність. Відповідно, показниками успішності цифрової підтримки варто вважати не лише частоту звернень і тривалість діалогів, а й здатність користувача самостійно діяти, підтримувати соціальні контакти та звертатися по необхідну допомогу. Такий підхід дозволяє відрізняти корисну залученість від використання сервісу, яке витісняє інші способи подолання труднощів.

Етична прийнятність ШІ у психологічній підтримці залежить також від умов оброблення конфіденційної інформації. Психологічна розмова може містити відомості про травматичний досвід, сексуальність, сімейні конфлікти, стан здоров'я та інших людей. Відчуття приватності під час діалогу не є доказом того, що повідомлення не зберігаються й не використовуються надалі. ВООЗ наголошує на необхідності захисту приватності, врахування кібербезпеки, незалежного оцінювання та контролю впливу таких систем після впровадження. who.int Для психологічного сервісу ці положення доцільно конкретизувати через зрозуміле інформування про мету збору даних, строки зберігання, доступ до повідомлень і можливості їх видалення. Не менш важливо відкрито повідомляти про автоматизований характер взаємодії та межі компетентності системи. Етичний дизайн повинен підтримувати усвідомлений вибір користувача, а не формувати хибне враження гарантованої конфіденційності чи необмеженої професійної спроможності [4, с. 265].

Для України перспективним є підхід, де цифровий інструмент допомагає людині знайти шлях до реального фахівця. ШІ може допомагати з психоосвітою, готувати до консультацій або допомагати

вести щоденник переживань. Але важливо, щоб ці системи розуміли наш контекст: досвід війни, втрат та постійної невизначеності. Це потребує спеціальної адаптації та перевірки. У підсумку, якщо впроваджувати ШІ з розумом і контролем з боку людини, він може стати потужним помічником, не втрачаючи при цьому головного — безпеки та потреб самої людини.

Список використаних джерел

1. Fitzpatrick K. K., Darcy A., Vierhile M. Delivering Cognitive Behavior Therapy to Young Adults With Symptoms of Depression and Anxiety Using a Fully Automated Conversational Agent (Woebot): A Randomized Controlled Trial. JMIR Mental Health. 2017. Vol. 4, no. 2. Article e19. DOI: https://doi.org/10.2196/mental.7785.

2. Randomized Trial of a Generative AI Chatbot for Mental Health Treatment / M. V. Heinz et al. NEJM AI. 2025. Vol. 2, no. 4. DOI: https://doi.org/10.1056/AIoa2400802.

3. Типтюк Ю. А., Т. В. Іванова. Використання систем штучного інтелекту для психологічної підтримки в умовах воєнного стану в Україні. Журнал соціальної та практичної психології. 2025. С. 171-177.

4. Палько Т.В. Парадокс антропоморфізму: психологічні межі емоційної прив'язаності до неігрових персонажів та чат-ботів з підтримкою ШІ. The III International scientific and practical conference «Technology development: shaping modern thinking and scientific approaches», January 19-21, 2026, Krakow, Poland, 265 p.

УДК 004.85:631.559

MACHINE LEARNING APPROACHES TO CROP YIELD PREDICTION USING MULTISOURCE AGRICULTURAL DATA

Mykhailo Negria

Institute of Special Communications and Information Protection,
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv, Ukraine

Abstract. This paper looks at how machine learning can be used to forecast crop production by combining information from different sources. It looks at the key things that affect crop production, the kinds of information used in today's prediction tools, how the most widely used machine learning methods work, and how these methods are specifically applied to data from farming. The benefits of using machine learning compared to traditional statistical methods are discussed, along with the difficulties that come with putting these technologies into practice. Special care is taken to mix weather, soil, and satellite information, check how good the weather prediction tools are, and help make better farming choices.

Keywords: machine learning, crop yield prediction, multisource data, remote sensing, vegetation indices,

Research Relevance: Agriculture is facing more challenges because of changing weather patterns, higher costs to produce food, and the need to keep food supplies steady and reliable. Under these conditions, accurate yield predictions are becoming an important tool for planning fertilization, irrigation, storage, logistics, and sales. At the same time, the amount of data available is increasing quickly: weather stations, soil sensors, farm equipment, and Earth observation satellites produce a lot of information each day. This research is important because there's a need for better forecasting tools that can handle different types of data, help reduce uncertainty in planning for farming, and make using resources more efficient.

Research Objective: This study aims to look into how machine learning can be used to predict crop yields using data from different sources.It also seeks to find out the benefits, challenges, and future possibilities of using smart models in farming.

Crop yield comes from many factors working together, like the weather, the type of soil, the kind of crop planted, and the farming methods used. Traditional methods like linear regression or process-based crop simulation models need strong assumptions about how these relationships work or require careful calibration