

ДО ПИТАННЯ АКТУАЛЬНОСТІ РОЗРОБКИ ПІДТРИМУВАЛЬНО- РОЗВИВАЛЬНИХ ЧАТ-БОТІВ

Назар Максим Миколайович

Orcid ID 0000-0002-9104-2585

Актуальність. Сучасний прогрес інформаційного суспільства значним чином визначається активним впровадженням технологій інтернет-комунікації, мультимедійних технологій і технологій штучного інтелекту (ШІ) у різні сфери діяльності. Сфера психологічної підтримки та психопрофілактики не є виключенням з цієї тенденції, оскільки інформатизація активно охопила напрями психологічного консультування, психотерапії, тренінгів, різноманітних занять і курсів. Цей процес, що набув особливої ролі у світовому масштабі, в Україні спрямовується трьома головними чинниками: всебічною інформатизацією суспільства, що націлена на підвищення ефективності діяльності; умовами війни з терористичним режимом російської федерації, що примусили переносити різні види роботи та спілкування у безпечніший, а іноді єдино можливий дистанційний формат, заснований на віртуальному середовищі Міжмережжя; та відлуннями пандемії COVID-19, що також стимулюють застосування дистанційних форматів. Сучасна парадигма повного чи часткового («змішаний формат») перенесення діяльності у віртуальне середовище зміщує фокус роботи з традиційних моделей взаємодії психологів з людьми, які потребують психологічної підтримки, на адаптивніші та резильєнтніші підходи, не лише відповідаючи на поточні виклики постковідного суспільства під час широкомасштабної війни, але й формуючи новий ландшафт психологічної практики, де технологія виступає потужним підсилювачем людського потенціалу.

Чинники, пов'язані з війною, такі як мобілізація, еміграція, бойові та небойові втрати, потрапляння під окупацію, безробіття тощо, викликали дефіцит кваліфікованих психологів в Україні саме тоді, коли потреба в їхніх послугах стрімко зростає (у військових, цивільних, біженців, родичів загиблих і зниклих, поранених, дітей тощо). Хоча дистанційні формати роботи з

психологами частково задовольняють потребу доступу до фахівців, повністю вони її закрити не можуть як через нестачу фахівців загалом, так і через нестачу конкретно тих з них, хто компетентний саме в роботі у віртуальному просторі Міжмережжя. У цьому контексті актуальним і, у певному розумінні, інноваційним рішенням стає розробка та впровадження чат-ботів на базі ШІ, підготовлених для психологічної підтримки громадян. Технології ШІ відкривають нові можливості для масштабування допомоги, проте їх ефективне впровадження гальмується недостатньою розробленістю методологічних засад розробки таких чат-ботів, особливо в умовах кризових ситуацій.

Сучасні дослідження методології розробки підтримувальних психологічних чат-ботів охоплюють широкий спектр аспектів – від питань точності та психологічної ефективності до етичних міркувань їх застосування. Ключові напрями включають можливості чат-ботів вести розмову з користувачами, впливати на різні аспекти психологічного добробуту, підтримувати психічне здоров'я користувачів, питання вдосконалення хмарних сервісів, оптимізації архітектури ботів, інтеграції з месенджерами, візуалізації комунікації, контролю якості мобільних додатків і багато інших. Особлива увага приділяється етичним аспектам використання ШІ в психологічній допомозі.

Мета дослідження. Метою дослідження є визначення актуальних аспектів розробки психологічних підтримувальних чат-ботів, що сприяють процесам психологічної самопідтримки та самодопомоги.

Дослідження ґрунтується на комплексній методології, що поєднує класичні наукові методи з передовими технологіями аналізу даних на основі ШІ, та включає метааналіз сучасних наукових першоджерел (психологія, медицина, педагогіка, комп'ютерні науки, етика), що дозволяє сформувати холістичне осмислення потенціалів та обмежень чат-ботів на основі ШІ у розвивально-підтримувальному контексті. Важливе значення відіграє досвід роботи в українських командах з розробки таких чат-ботів, завдяки чому інтегровані практичні знання з теоретичними концепціями, об'єднуючи академічну науку та реальне використання у сфері практичної психології. На

основі зібраних даних застосовується прогностичне моделювання, що оцінює ефективність засад розробки та впроваджених у чат-ботах функцій, виявляючи потенційні «зони ресурсів» і «зони обмежень» для подальшої роботи. Особлива увага приділяється етичним аспектам використання ШІ у психологічній підтримці та формулюванню принципів оцінки потенційних ризиків і переваг у роботі ШІ з людиною.

Виклад основного матеріалу. Концепція віртуального освітнього та розвивально-підтримувального простору, розроблена М.Л. Смульсон і М.М. Назаром, складає важливу засаду дослідження. Концепція переосмислює навчання та психологічну підтримку через призму системної метатехнології, де керований цілями розвивальної системи віртуальний простір стає каталізатором трансформації розвитку особистості в самоорганізований процес. Модель віртуального освітнього та розвивально-підтримувального простору інтегрує психологічні механізми суб'єктності, цілеспрямованості, ініціативності та активності, формуючи умови для переходу від зовнішньої стимуляції до внутрішньої когнітивної еволюції, вмотивованості та інтернальності.

Іншою важливою засадою дослідження є концепція Г.С. Костюка, що описує процес розвитку особистості як проектування поступового становлення особистісних якостей і керування здійсненням накреслених проєктів. Сьогодні ідеї Г.С. Костюка, що застосовуються стосовно психологічної підтримки як частини процесів розвитку особистості, набувають нових контурів у віртуальному просторі, де психологічна підтримка перетворюється на інтерактивний діалог між технологією ШІ та індивідумом. Таку взаємодію можна описати в контексті стратегії навчального чи підтримувально-розвивального супроводу, оскільки віртуальні платформи стають простором для моделювання якостей особистості, де алгоритми ШІ аналізують індивідуальні когнітивні шаблони й сприяють їх зміні заради підвищення продуктивності та екологічності мислення особистості. Подолання складнощів та обмежень діяльності, що відбувається через саморефлексію, стає не лише результатом, а й механізмом розвитку індивідуума, як вважав Г.С. Костюк, і такий підхід

застосовується до психологічної підтримки через розвиток у віртуальному розвивально-підтримувальному просторі [1].

В умовах війни в Україні гостро постає потреба в інноваційних підходах до психологічної допомоги, оскільки традиційні шляхи роботи психологів з громадянами не справляються з масштабом запитів, викликаних масовим зростанням рівня тривожності, стресу, дисфорії, ПТСР, залежностей, криз смислу життя тощо серед населення. Впровадження чат-ботів на основі ШІ стає критично актуальним рішенням, здатним забезпечити цілодобову та безоплатну психологічну підтримку всіх, кому вона потрібна. Базуючись на аналізі сучасних досліджень і практичному досвіді розробки чат-бота «Психолог», ініційованого НАПН України та Інститутом проблем штучного інтелекту НАН України, ми визначили ключові методологічні принципи створення ефективних підтримувально-розвивальних асистентів на основі ШІ [2]. Ці інновації покликані не лише розширити доступність психологічної допомоги, але й адаптувати її до нових викликів цифрової ери та кризових умов суспільства. В результаті психологічна підтримка у віртуальному просторі з допомогою ШІ набуває значення продуктивного рішення для допомоги тим, хто не має доступу до фахівців-психологів. Індивідуалізація виступає тут не просто як врахування особливостей індивідуумів з боку ШІ, а як конструювання персоналізованих сценаріїв кризової підтримки, де індивідуум одночасно є суб'єктом та об'єктом власної трансформації, використовуючи ШІ як інструмент саморозвитку.

Дефіцит психологів-консультантів і психотерапевтів змушує шукати альтернативи, тож комп'ютерно опосередкована психологічна робота стає новим фронтом у профілактиці тривоги й депресії. В одному з досліджень порівнювалися витрати між традиційною психотерапією (123 пацієнти) та комп'ютерною психологічною підтримкою з використанням КПТ (138 пацієнтів). Результати показали, що, при наявності вищих на 40 фунтів стерлінгів витрат на комп'ютерну психологічну підтримку за 8 місяців, вона зменшила витрати заробітку на 407 фунтів стерлінгів за цей час, і кожен бал поліпшення за шкалою Бека коштував лише 40 фунтів стерлінгів, що дає 81%

ймовірності економічної ефективності методу [5]. Ці дані вказують на трансформаційний потенціал комп'ютерно опосередкованої психологічної роботи, коли, з урахуванням стартових інвестицій, вона здатна ставати «економічним амбасадором» психологічної допомоги, де збережені економічні ресурси перетворюються на збережену продуктивність та якість життя. В умовах війни та міграцій мова йде про стратегічну необхідність впровадження такого підходу, особливо якщо його потенціали посилюються застосуванням ІІІ.

Підтримувально-розвивальні чат-боти на основі ІІІ стають все популярнішими у сфері підтримки психологічного добробуту та охорони психічного здоров'я завдяки їхній здатності діагностувати, оцінювати психологічний стан, навчати ефективніших стратегій діяльності та надавати емоційну підтримку. Ключові переваги таких чат-ботів включають доступність і підвищену залученість користувачів до психологічної підтримки. В іншому дослідженні оцінюється система підтримки для операторів чатів у службах захисту психічного здоров'я, що, використовуючи ІІІ та обробку природної мови, класифікує повідомлення користувачів і надає оператору рекомендації на основі протоколів та аналізу попередніх сеансів. Такий метод дозволяє уникнути потенційних негативних наслідків повністю автоматизованих чат-ботів, зберігаючи при цьому ефективність асистованої ІІІ комунікації. Постійне вдосконалення системи відбувається на основі зворотного зв'язку від операторів та аналізу нових даних [4].

В умовах сучасних українських реалій відбувається переосмислення ролі чат-ботів у психологічній підтримці. Розробка підтримувально-розвивальних чат-ботів на основі ІІІ, що враховують як запити, так і психологічні особливості користувачів, відкриває нові можливості для швидкого передавання актуальної інформації, розвитку ефективніших стратегій мислення та діяльності, формування здорових звичок. Такі чат-боти можуть помітно зменшити психологічний тиск, викликаний страхом, тривожністю, ізоляцією, горем, інформаційним перенавантаженням тощо. Разом з цим, потребує подальшої розробки питання ризику поширення дезінформації чат-ботами,

порушення ними етичних норм та обмеженості даних про їхню ефективність у суспільних кризових ситуаціях. Для подолання цих викликів потрібна тісна співпраця між фахівцями різних галузей, зокрема психологів, педагогів, психіатрів, соціологів, програмістів, фахівців з кібербезпеки та ін. Така співпраця дозволить проєктувати надійніші інструменти забезпечення психологічного добробуту, психопрофілактики, психологічної підтримки та допомоги, що здійснюються у віртуальному просторі з допомогою ШІ. Поєднання досвіду психологічної практики та інновацій у сфері інформаційних технологій стають засадою того, щоб кожна взаємодія з чат-ботом ставала кроком до більшої стійкості та адаптивності людини.

Висновки. Підтримувально-розвивальні чат-боти на основі ШІ, реалізовані як мобільні застосунки чи вебасистенти, активно розвиваються та впроваджуються в практику у сучасних умовах інформаційного суспільства, зокрема в Україні в контексті глибокої кризи, викликаной широкомасштабною війною з агресором. Такі інструменти психопрофілактики та психологічної підтримки демонструють значний потенціал і знаходять все ширше застосування. Разом з цим, відсутність єдиних стандартів розробки та функціонування, а також брак доказової методології проєктування, залишаються ключовими обмеженнями на шляху подальшого вдосконалення та масовішого використання таких чат-ботів. Вже розробленим чат-ботам часто не вистачає надійних доказів їхньої ефективності.

На основі проведеного аналізу сформовано 16 методологічних рекомендацій для розробки таких застосунків на основі ШІ. Вони охоплюють автоматизоване налаштування, інтерактивну психоедукацію, використання ігрових елементів, формування звичок, інтеграцію поведінкових принципів та ін. Особливий акцент зроблено на простоті інтерфейсу, реальному часі взаємодії та посиленнях на служби підтримки в кризових ситуаціях. При цьому зрозумілим є факт того, що не всі рекомендації можуть бути реалізовані в одному застосунку, але їх інтеграція сприятиме створенню ефективніших інструментів для психологічної підтримки та допомоги користувачам [3].

Розробка підтримувально-розвивальних чат-ботів на основі ШІ відкриває нові можливості для підвищення якості життя та покращення психологічного добробуту, особливо в умовах глибоких суспільних криз і потрясінь, викликаних війнами, пандеміями тощо.

Перспективи подальших досліджень. Особливої розробки та подальшого вивчення потребують такі основні питання, як, зокрема: специфіка роботи психологічних чат-ботів з різними групами та прошарками населення (військовими, цивільними, біженцями, дітьми, пораненими, індивідуумами з залежностями, безробітними тощо); можливості застосування мультимедійних технологій під час психологічної підтримки (відео- та аудіоспілкування, а також анімованих аватарів, що імітують поведінку людини); потреба визначення й впровадження чітких етичних стандартів у роботу чат-ботів (запобігання заподіяння шкоди людині, передавання виключно об'єктивної інформації тощо); розподілення 1) сфер автономної роботи чат-ботів, 2) сфер, де вони мають діяти у погодженні з рішеннями оператора, та 3) сфер, у яких має діяти виключно людина-психолог або психіатр. Підтримувально-розвивальні чат-боти, як інноваційні інструменти психологічної практики та засоби допомоги професійним психологам в їх діяльності, мають потенціал стати одним з ключових чинників у формуванні психологічної резильєнтності населення, й цей потенціал має бути ретельно досліджений.

Список використаних джерел

1. Костюк Г. С. Навчально-виховний процес і психологічний розвиток особистості. Київ, 1989.
2. Панок В. Г., Назар М. М., Старков Д. Ю. Про методологію розробки чат-бота на основі штучного інтелекту для психологічної підтримки громадян України // Віртуальний освітній простір: психологічні проблеми: тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 10 травня – 10 червня 2024 р. URL: https://newlearning.org.ua/sites/default/files/tezy/2024/Panok_Nazar_Starkov_2024.pdf (дата звернення: 13.03.2025).
3. Bakker D., Kazantzis N., Rickwood D., Rickard N. Mental health smartphone apps: Review and evidence-based recommendations for future developments // JMIR Mental Health. 2016. Vol. 3, no. 3. URL: <https://doi.org/10.2196/mental.4984> (date of access: 14.03.2025).

4. Madeira, I., Tavares, A., Silva, P., & Antunes, S. A framework to assist chat operators of mental healthcare services. Proceedings of the 2020 Workshop on Natural Language Processing for Social Services (NLPOSS). 2020. P. 1–7. URL: <https://aclanthology.org/2020.nlposs-1.1> (date of access: 16.03.2025).

5. McCrone P., Knapp M., Proudfoot J., et al. Cost-effectiveness of computerised cognitive-behavioural therapy for anxiety and depression in primary care: Randomised controlled trial // The British Journal of Psychiatry. 2004. Vol. 185, no. 1. P. 55–62. URL: <https://doi.org/10.1192/bjp.185.1.55> (date of access: 14.03.2025).

До питання актуальності розробки підтримувально-розвивальних чат-ботів

Назар Максим Миколайович, кандидат психологічних наук, старший дослідник, в.о. завідувача лабораторії кіберпсихології Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України (м. Київ)

Towards the relevance of creating supportive and developmental chatbots

Nazar Maksym M., Ph.D. in Psychology, Senior Researcher, Acting Head of the Laboratory of Cyberpsychology, G.S. Kostiuk Institute of Psychology of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine (Kyiv)