УДК 316.47:004.8

https://doi.org/10.52058/2786-5274-2026-2(54)-2824-2836

Скрипник Марина Іванівна кандидат педагогічних наук, доцент, старший науковий співробітник, Інститут соціальної та політичної психології НАПН України, м. Київ, https://orcid.org/0000-0003-4760-6723

НЕЙРОМЕРЕЖЕВИЙ ЧАТ-БОТ ЯК ІНТЕРАКТИВНИЙ РЕСУРС ДЛЯ РОЗВИТКУ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ МОЛОДІ ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ

Анотація. У статті представлено теоретичне обґрунтування та концептуалізацію потенціалу нейромережевого чат-бота як інтерактивного ресурсу для розвитку громадянської ідентичності молоді деокупованих територій. Актуальність роботи зумовлена викликами посттравматичного відновлення та необхід--ністю соціально-психологічної реінтеграції молоді, яка перебувала в умовах руйнації ціннісно-нормативного порядку та інтенсивного деструктивного впливу. Науковий пошук базується на розумінні інтерактивного ресурсу не лише як технологічної платформи, а як активного суб’єкт-центрованого середовища, що забезпечує перехід від пасивного споживання інформації до динамічного діалогового конструювання власних смислів. У цьому контексті великі мовні моделі (LLM) розглядаються як «цифрові компаньйони», що наділені ознаками штучного соціального інтелекту та орієнтовані на фасилітацію процесів громадянського самовизначення особистості. Методологічну основу дослідження становить міждисциплінарний синтез парадигми людино-машинної взаємодії (НМТ), дискурсивної психології та теорії самодетермінації. Завдяки забезпеченню високого рівня цифрової анонімності та принципової відсутності зовнішнього соціального оцінювання, цей ресурс мінімізує стійкі комунікативні бар'єри, що активує вільну вербалізацію внутрішніх ціннісних конфліктів та детермінує редукцію соціальної тривожності. Ключовим результатом є розроблена розширена аналітична рамка, що визначає параметри проєктування чат-бота: контур перенесеної суб’єктності (механізм залучення користувача до діалогу), модальність комунікативного симулякра (забезпечення емпатійної присутності) та вектор фасилітативної інтенції (стимулювання громадянської рефлексії). Доведено, що успішна імплементація ШІ вимагає переходу від сприйняття чат-бота як продукту до його проєктування як цілісного режиму діяльності з регламентованим інструментарієм, контролем даних та розвиненою суб’єктною спроможністю операторів системи. Акцентовано, що чат-бот у практиці соціально-психологічної допомоги відкриває нові перспективи для дистанційної реабілітації та формування національно-громадянської стійкості молоді.

Ключові слова: нейромережевий чат-бот, інтерактивний ресурс, громадянська ідентичність, молодь, деокуповані території, людино-машинна взаємодія (HMT), штучний соціальний інтелект, цифровий компаньйон.

Skrypnyk Maryna Ivanovna Candidate of Pedagogical Sciences, Docent, Senior Researcher, Institute of Social and Political Psychology National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, https://orcid.org/0000-0003-4760-6723

NEURAL NETWORK CHAT-BOT AS AN INTERACTIVE RESOURCE FOR DEVELOPING CIVIC IDENTITY OF YOUTH IN DEOCCUPIED TERRITORIES

Abstract. The article presents the theoretical justification and conceptualization of the potential of a neural network chat-bot as an interactive resource for developing civic identity of youth in deoccupied territories. The relevance of the study is driven by the challenges of post-traumatic recovery and the imperative for social-psychological reintegration of young people who have endured the collapse of the value-normative order and intensive destructive influence. The scientific inquiry is based on an understanding of the interactive resource not merely as a technological platform, but as an active subject-centered environment that facilitates the transition from passive information consumption to the dynamic, dialogic construction of personal meanings. In this context, Large Language Models (LLMs) are viewed as "digital companions" endowed with features of Artificial Social Intelligence (ASI) and oriented toward facilitating the processes of an individual's civic self-determination.

The methodological framework of the research is established through an interdisciplinary synthesis of the Human-Machine Teaming (HMT) paradigm, discursive psychology, and Self-Determination Theory (SDT). It is substantiated that the specific interactivity of the resource is grounded in the instrumental potential of the chatbot to create a "digital safe space" effect. By ensuring a high level of digital anonymity and a fundamental absence of external social evaluation, this resource minimizes persistent communicative barriers, thereby activating the free verbalization of internal value conflicts and determining the reduction of social anxiety.

The key result of the study is the developed expanded analytical framework defining the chatbot design parameters: the contour of transferred subjectivity (a mechanism for engaging the user in dialogue), the modality of the communicative simulacrum (ensuring empathic presence), and the vector of facilitative intention (stimulating civic reflection). It is emphasized that the use of chatbots in social-psychological assistance practices opens new perspectives for remote rehabilitation and the formation of national-civic resilience among youth.

Keywords: neural network chatbot, interactive resource, civic identity, youth, de-occupied territories, Human-Machine Teaming (HMT), Artificial Social Intelligence (ASI), digital companion.

Постановка проблеми. Російсько-українська війна виступає граничним викликом для етичних засад «життя разом» (за Полем Рикером), оскільки вона руйнує ціннісно-нормативний порядок і ставить під сумнів можливість безпечного соціального співіснування. Це створює критичні перешкоди для розвитку громадянської ідентичності молоді деокупованих територій. Соціально-психологічна реінтеграція цієї категорії громадян ускладнюється високим рівнем тривожності та когнітивним дисонансом, що робить традиційні ресурси розвитку ідентичності малоефективними. З огляду на це, постає необхідність пошуку нових опосередкованих форм комунікації, де особливого значення набуває парадигма людино-машинної взаємодії (НМТ). Для перевірки спроможності сучасних цифрових рішень відповідати цим запитам, нами було проведено критичний дискурс-аудит чинних державних та громадських сервісів для молоді (табл. 1). Для дослідження було обрано п’ять платформ, що репрезентують ключові моделі цифрової взаємодії в Україні: державну (директивна модель) [1], мобілізаційну (інструментальна модель) [2], соціально-аналітичну (опитувальна модель) [3], безпеково-інформаційну [4] та стабілізаційну (психологічна модель) [5]. Результати аудиту засвідчили системний розрив між функціональністю сервісів та психологічними потребами молоді. Хоча всі зазначені ресурси є суспільно корисними, вони не задовольняють потребу в інтерактивній фасилітації ідентичності. Основна проблема полягає в тому, що їхня архітектура не передбачає простору для вільної рефлексії. Аналіз показав панування «директивних репертуарів» (наказів, інструкцій) за майже повної відсутності стратегій солідаризації та збереження суб’єктної автономії користувача. У 95% проаналізованих сценаріїв користувач позиціонується як пасивний об'єкт впливу («Отримувач»), що унеможливлює конструювання ідентичності як проактивного процесу.

Більше того, виявлено критичний дефіцит простору для сумнівів та деліберативності. Чинні боти функціонують у бінарній логіці й не передбачають ситуації вагання. Проте на деокупованих територіях, де ідентичність є травмованою, відсутність права на «сіру зону» змушує молодь до психологічного самовідчуження. Таким чином, головним недоліком наявних систем є їх робота за спрощеною схемою «стимул – реакція», де повністю виключено етап «рефлексії». Вертикальний вектор комунікації («згори – вниз») відтворює модель «держави-наставника».

Таблиця 1

Функціонально-дискурсивні обмеження чинних цифрових сервісів у роботі з молоддю

Тип моделі	Панівна інтенція	Дискурсивний репертуар	Дискурсивний бар'єр
Директивна	Трансляція норм	Директивно-юридичний: «Ваші права...»	Відсутність вибору моделі поведінки

Тип моделі	Панівна інтенція	Дискурсивний репертуар	Дискурсивний бар'єр
Інструментальна	Стимуляція дії	Заклично-інструктивний: «Повідомте», «Зробіть»	Дегуманізація
Опитувальна	Збір даних / Моніторинг	Дихотомічний: «Обери варіант А або Б»	Жорсткі рамки інтерпретації
Інформаційна	Формування думки	Агітаційно-стверджувальний	Монологічність
Психологічна (алгоритмічна)	Стабілізація стану	Терапевтично-алгоритмічний	Патерналістська опіка

Застосування нейромережевого чат-бота дозволяє розв’язати суперечність між гострою суспільною потребою у масштабній індивідуалізованій фасилітації громадянського самовизначення молоді та критичною обмеженістю кадрових і часових ресурсів у кризовий період.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Цифрові інструменти стали домінантним простором реалізації громадянської активності українців.

Дослідження підтверджують, що цифрові платформи забезпечують мобілізацію ресурсів через волонтерство та підтримку ЗСУ, фактично інституціоналізуючи онлайн-активність як базову форму існування громадянського суспільства в умовах війни [6]. Водночас успіх стратегій націєтворення та реінтеграції деокупованих територій значною мірою залежить від якості цифрового брендингу та державних комунікаційних стратегій [7]. Соціальні медіа дедалі частіше визнаються повноцінними дискурсивними середовищами [8], а чат-ботів як інтерактивні віртуальні сюжети-дискурси, місія яких полягає в тому, щоб допомагати людям адаптуватися у гучних середовищах [9]. Системна розробка таких інструментів потребує уточнення типології за функціональними ознаками та рівнем технологічної складності, зокрема через аналіз великих мовних моделей у науково-педагогічній діяльності [10]. Моделі TPACK та SAMR [11] дозволяють проєктувати цифровий контент, а концептуальні засади становлення віртуальної суб’єктності [12] – створювати безпечні розвивальні екосистеми. Європейський досвід підтверджує, що пріоритет емоційної безпеки та анонімності робить чат-сервіси ефективним ресурсом для подолання комунікативних розривів [13]. Використання ШІ як "цифрового компаньйона" задовольняє потреби молоді в автономії та соціальній пов’язаності без ризику зовнішнього оцінювання [14].

Для системного розуміння взаємодії користувача з генеративним контентом засадниче значення має трирівнева модель користувацького досвіду [15]. Виокремлення афективних, поведінкових та когнітивних вимірів сприйняття ШІ дозволяє врахувати такі феномени, як «епістемічна тривога» та ефект «моторошної долини». Врахування цієї моделі при проєктуванні нейромережевого чат-бота дає змогу превентивно нівелювати ризики когнітивного дисонансу, забезпечувати автентичність діалогу в умовах «перекодування» медіареальності

[15]. Особливу вагу мають прикладні напрацювання українських дослідників щодо методології створення ШІ-асистентів для психологічної підтримки (В. Панок, М. Назар, Д. Старков [16]). Запропоновані авторами 16 методологічних рекомендацій щодо створення підтримувально-розвивальних асистентів на основі ШІ, які охоплюють інтерактивну психоедукацію, гейміфікацію, формування корисних звичок та інтеграцію поведінкових принципів, стали операційним орієнтиром нашого дослідження. Хоча сучасні наукові праці пропонують ґрунтовні огляди освітнього потенціалу чат-ботів [17], спостерігається гострий дефіцит рішень, що здатні поєднувати технологічну масштабність із глибокою соціально-психологічною індивідуалізацією. Зокрема, у науковій літературі досі відсутні дослідження, присвячені використанню персоналізованих інтелектуальних агентів як цілеспрямованого ресурсу для розвитку громадянської ідентичності молоді в умовах збройного конфлікту. Зазначений стан розробки проблеми актуалізує потребу в проєктуванні нейромережевого чат-бота як інтерактивного ресурсу нового типу. Його функціонал має бути спрямований на фасилітацію громадянського самовизначення молоді деокупованих територій шляхом синергії обчислювальних можливостей нейромереж та принципів персоналізованого психологічного супроводу [18].

Метою статті є теоретичне обґрунтування та концептуалізація нейромережевого чат-бота як інтерактивного ресурсу розвитку громадянської ідентичності молоді деокупованих територій на основі визначення ключових параметрів людино-машинної взаємодії.

Методологічний каркас дослідження базується на синтезі соціальної психології та теорії людино-машинної взаємодії.

Розвиток громадянської ідентичності трактується як динамічний процес, що реалізується через суб’єкт-суб’єктну взаємодію в площині «користувач – нейромережевий чат-бот», де останній постає активним фасилітатором соціально-психологічних змін [19; 20].

В основі концептуалізації лежать три ключові підходи: дискурсивно-психологічний вектор; парадигма НМТ та когнітивна стійкість; методика адаптивного агентного втручання. Нейромережевий чат-бот функціонує як адаптивний «партнер по команді», що через емпатійну взаємодію знижує соціальну тривожність та посилює опір деструктивним інформаційним впливам [21]; забезпечує підтримку суб’єктності користувача та гнучку адаптацію інструменту до індивідуальних темпів розвитку особистості [22].

Методика аналізу даних чат-бота та технічна верифікація суспільних настроїв здійснюється через впровадження системної інструкції, що виконує роль стандартизованого кодифікатора, алгоритмізованого за такою логічною структурою: ідентифікація домену (визначення екосистеми на мікро-, мезо-, екзо- макро-рівнях та типу бар'єра); квантифікація афекту (присвоєння індексу інтенсивності за шкалою 1–10 на основі семантичного аналізу повідомлення); векторизація ідентичності (класифікація ціннісних орієнтацій за категоріями:

етатист, ліберал, деліберат); синтаксичний вивід (формування JSON-масиву для автоматизованого експорту в Google Таблиці та Looker Studio).

Виклад основного матеріалу. У межах даного дослідження нейромережевий чат-бот розглядається як суб'єкт штучного соціального інтелекту, що завдяки алгоритмам LLM здатний виконувати роль емпатійного цифрового компаньйона [14]. Слід зауважити, що під цифровим компаньйоном розуміємо інтерактивний ресурс на базі штучного соціального інтелекту, який через діалоговий інтерфейс забезпечує користувачу/ці відчуття персоналізованої присутності та емпатійної підтримки. Як інтерактивний ресурс, він функціонує у форматі низькопорогової сервісної платформи, яка забезпечує емоційну безпеку та анонімність [13].

Завважмо, проєктування нейромережевого чат-бота додатково враховує структурні виклики, зокрема проблему «цифрового розриву» та матеріальної депривації. У цьому контексті цифрова грамотність і техно політика стають фундаментальними фасилітаторами політичної комунікації в умовах дезінтермедіації (A. Pérez-Escoda, M. Freire [23]). Особливого значення набуває когнітивний вимір національної стійкості. Когнітивна єдність постає фундаментом протидії сепаратизму та зовнішній агресії (С. Вовк [24]), а медіаграмотність безпосередньо корелює з національною ідентичністю в молодіжному середовищі (К. Бровко [25]).

Згадаємо також, що у межах парадигми НМТ чат-бот перетворюється з пасивного інформатора на активний суб'єкт розвитку цифрового агентства користувача (I. Engeness, M. Nohr, T. Fossland [26]). Це реалізується через: стимулювання рефлексії; формування когнітивного імунітету; зменшення тривожності перед складними темами. Аналогічно до висновків Z. Linling [21] щодо зниження комунікативного бар'єра в навчанні, цифровий агент дозволяє користувачеві/ці «тренувати» свою громадянську позицію без страху соціальної стигматизації, що є критичним для реінтеграції молоді деокупованих територій. Важливим теоретичним фундаментом нашого дослідження є концепція проактивного та адаптивного агентного втручання, запропонована P. Mohammed, E. Watson [22].

Автори обґрунтовують, що справжня інклюзивність в епоху ШІ полягає не лише у технічному доступі до мережі, а передусім у здатності інтелектуальних систем підтримувати суб'єктність (агентність) користувача у складних соціальних контекстах.Звісно, що сучасні LLM-технології забезпечують мультимодальність взаємодії (аналіз відеоконтенту) [27] та здатність імітувати особистісні риси [28]. Своєю чергою, це дозволяє проєктувати чат-бот як психологічно переконливого суб'єкта. Очевидно, що ШІ здатен генерувати повідомлення, які ефективно змінюють установки користувачів [29], що відкриває нові перспективи для контрпропаганди та формування громадянської позиції. Особливе значення для нашої моделі має концепція «дебатного чат-бота». Дослідження показують, що цифрові агенти, які займають опозиційну

позицію, стимулюють критичне мислення, проте ефективність такої взаємодії залежить від соціальної ідентичності ШІ [30].

Для системного опису технології проєктування чат-бота застосовано аналітичну рамку [17], що охоплює сім ключових вимірів: сферу застосування, технологічну платформу, принципи дизайну, роль чат-бота, стилі взаємодії, емпіричну базу та обмеження. Однак аналіз відповідних дослідницьких питань засвідчив їх обмеженість суто дидактичними та адміністративними завданнями "віртуального класу". З метою вирішення специфічних соціопсихологічних проблем молоді деокупованих територій, нами було не лише адаптовано зазначені сім характеристик під контекст реінтеграції, а на основі емпіричних даних доповнено модель трьома авторськими параметрами проєктування як інтерактивного ресурсу, а саме: контур перенесеної суб'єктності; модальність комунікативного симулякра; вектор фасилітативної інтенції (табл. 1).

Таблиця 1

Концептуальні параметри проєктування нейромережевого чат-бота: авторське розширення базової моделі

№	Параметр проєктування	Базова модель (за Kuhail et al. [12])	Авторське розширення
1	Сфера застосування	Дидактична підтримка в межах академічних дисциплін (STEM, мови, медицина).	Соціально-психологічна реінтеграція та розвиток громадянської ідентичності молоді.
2	Технологічна платформа	LMS-системи (Moodle), спеціалізовані вебсайти та мобільні додатки.	Нейромережева модель (LLM Gemini).
3	Роль чат-бота	Технічний асистент, репетитор, адміністратор курсу.	Когнітивний партнер та фасилітатор суб'єктності користувача.
4	Стилі взаємодії	Кнопкове меню, вільний текст, гібридні форми.	Наративний та діалогічний стиль із використанням системи когнітивних метафор.
5	Принципи дизайну	Зручність та дизайн взаємодії (UI/UX).	Етико-центрований дизайн; побудова «когнітивного щита» проти інформаційних маніпуляцій.
6	Емпірична база	Тести успішності, опитування задоволеності.	Аналіз рефлексивних наративів користувачів.
7	Труднощі та обмеження	Технічні помилки, складність розпізнавання намірів.	Стабілізація когнітивної впевненості користувача; мінімізація ризиків ретравматизації шляхом застосування екологічного дискурс-дизайну; забезпечення цифрової анонімності.
8	Контур перенесеної суб'єктності	-	Делегування агенту ціннісно-світоглядної позиції та професійної етики фахівця.

№	Параметр проєктування	Базова модель (за Kuhail et al. [12])	Авторське розширення
9	Модальність комунікативного симулякра	-	Синхронізація комунікативних характеристик (тон, глибина) із соціокультурним контекстом користувача.
10	Вектор фасилітативної інтенції	-	Програмне спрямування діалогових сценаріїв на ініціацію внутрішньої рефлексії особистості та актуалізацію потреби у громадянському самовизначенні.

Сфера застосування нейромережевого чат-бота концептуалізується як простір спільної діяльності в системі Human-Machine Teaming, де технологія виступає агентом соціально-психологічної фасилітації розвитку громадянської ідентичності. Інтерактивний інструмент враховує три стратегічні вектори: зниження афективних бар'єрів; спільне розв'язання смислових завдань; стимулювання громадянського агентства. Для молоді деокупованих територій бот створює середовище безпечного самодослідження. Для спільноти дослідників інструмент функціонує як система екстерналізованого моніторингу.

Технологічна платформа. Інтерактивний ресурс реалізовано на базі мультимодальної моделі Gemini, що, на відміну від скриптових систем, забезпечує високу когнітивну гнучкість та контекстуальне розуміння наративів. Партнерська взаємодія (Human-Machine Teaming) реалізується через три психологічні умови: автономію, когнітивну підтримку та стимулювання агентності.

Дизайн базується на авторському інтерактивному підході [19; 20], що синтезує наративні моделі розвитку громадянської ідентичності та принципи психологічної безпеки. Реалізація дизайн-рішень здійснюється через: моделювання стратегій; дискурсивно-системогенетичний синтез; мультимодальну екосистему. Діалогові сценарії дозволяють користувачеві самостійно конструювати модель громадянської поведінки (етатистську, ліберальну, деліберативну), реалізуючи суб'єкт-суб'єктну взаємодію. Дизайн підпорядкований створенню «безпечного простору» з дотриманням етичних стандартів ЄС.

Роль цифрового агента. Спираючись на концепцію підтримувально-розвивальних чат-ботів [14], трансформовано класичні ролі ШІ у модель суб'єкт-центрованого цифрового інструмента. Функціональна потужність реалізується через: багаторівневу фасилітацію; контекстуальну емпатію; еволюційність супроводу.

Стиль взаємодії. Чат-бот моделює цифрову суб'єктність, створюючи простір для безпечної апробації громадянських позицій. Проєктований агент використовує нелінійний стиль, що реалізує логіку «когніція → емоція → дія» через чотири модулі: діалогічно-рефлексивний; психоедукаційний; симуляційний; самоспостереження.

Емпірична база та обмеження. Емпіричним підґрунтям розробки є результати моніторингу національної ідентичності молоді в умовах агресії, що дозволило валідувати сценарії всіх модулів. До ключових обмежень проєкту віднесено залежність від стабільного зв'язку, ризик «цифрового розриву» та потенційні алгоритмічні упередження LLM, які мінімізуються через спеціальні системні промпти та налаштування безпеки Gemini.

Контур перенесеної суб'єктності визначає аксіологічну природу чат-бота через делегування цифровому агенту ціннісної позиції та професійної етики фахівця. На відміну від стандартних систем з епістемічною нейтральністю, у чат-боті проєктовано «авторський голос» як цифрову проєкцію ідентичності експерта – носія національно-орієнтованих цінностей. Це перетворює алгоритм на легітимного суб'єкта діалогу, чия манера аргументації сприяє встановленню довіри.

Модальність комунікативного симулякра формує особливий тип присутності через конструювання образу емпатійного свідка.На відміну від ролей «контролера» чи «інструктора», комунікативні характеристики бота (тон, лексика) синхронізовані з травматичним контекстом користувача/ки. Це перетворює платформу на симулятивний простір, де молода людина може безпечно вербалізувати досвід окупації без загрози осуду. Модальність симулякра нівелює епістемічну тривогу та дозволяє апробовувати нові елементи громадянської ідентичності у захищеному віртуальному середовищі.

Вектор фасилітативної інтенції спрямовує логіку взаємодії на розгортання тривалої саморефлексії. Це забезпечує трансформацію особистості з об'єкта зовнішнього впливу на активного суб'єкта здатного до самостійного громадянського вибору в умовах соціальної кризи.

Висновки. Концептуалізовано нейромережевий чат-бот як інтерактивний ресурс розвитку громадянської ідентичності молоді деокупованих територій. Використання мультимодальної моделі Gemini забезпечує перехід від жорсткого скриптового кодування до гнучкого контекстуального розуміння. Розширення архітектури проєктування чат-бота як інтерактивного ресурсу авторськими параметрами переорієнтовує логіку взаємодії з дидактичного інформування на активацію саморефлексії особистості. Це відповідає вимогам етики відповідальності щодо поєднання діалогічності зі стратегічною раціональністю: чинити відповідально означає не лише вести діалог, а й діяти задля створення гідного майбутнього. Перспективи подальших розвідок спрямовані на емпіричну перевірку розроблених діалогових модулів та валідацію динаміки змін громадянської ідентичності молоді.

Література:

1. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. (n.d.). *Diia.Osvita*. https://osvita.diia.gov.ua/

2. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. (n.d.). *eVorog* [Web portal]. https://evorog.gov.ua/

3. Report Ukraine. (n.d.). *U-Report* [Interactive platform]. https://ukraine.ureport.in
4. U-Report Ukraine. (n.d.). *U-Report* [Interactive platform]. https://ukraine.ureport.in
5. Office of the Vice Prime Minister for European and Euro-Atlantic Integration. (n.d.). *Platform for assistance to survivors*. https://www.help-platform.in.ua/
6. Стаднійчук Р., Гарафонова О. та Корнага О. (2025). Інструменти цифрового посередництва у вирішенні соціальних конфліктів в системі державного управління. *Baltic Journal of Economic Studies,* 11 (3), 136-145. https://doi.org/10.30525/2256-0742/2025-11-3-136-145
7. Reztrianti, D., Suhud, U., & Rizan, M. (2025). The Digital Turn in Nation Branding during Crisis: A Systematic Review of Ukraine's Communication Strategies in the Russia-Ukraine War. *JISOSEPOL: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi dan Politik.* https://doi.org/10.61787/xafz3h03.
8. Soklakov, M. (2025). Social media platforms as discursive environments in the context of Russo-Ukrainian war. *UKRAINIAN CULTURAL STUDIES.* https://doi.org/10.17721/ucs.2025.1(16).04.
9. Крупа, А. (2022). Технологія чат-бот як чинник комп'ютерно-посередницької комунікації цифрового суспільства. *Humanities Studies,* (12), 127–134. https://doi.org/10.26661/hst-2022-12-89-15
10. Терлецька, Т. С., & Коваленко, І. І. (2024). Використання чат-ботів на основі великих мовних моделей у науково-педагогічній діяльності викладачів. *Електронне наукове фахове видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету",* (16), 194–215. https://doi.org/10.28925/2414-0325.2024.1613
11. Ning, Y., Zhang, C., Xu, B., Zhou, Y., & Wijaya, T. T. (2024). Teachers' AI-TPACK: Exploring the relationship between knowledge elements. *Sustainability,* 16(3), 978. https://doi.org/10.3390/su16030978
12. Смульсон, М.Л., Дітюк, П.П., Коваленко-Кобилянська, І.Г., Мещеряков, Д.С., Назар, М.М., Депутат, В.В., & Іванова, О.В. (2021). Психологічні механізми становлення суб'єктності дорослих у віртуальному просторі : монографія. Київ-Львів: Видавець Вікторія Кундельська. http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/728329
13. Dewaele, A., Denayer, E., Cabello, M., Higuera-Lozano, I., Pitkänen, T., Felvinczi, K., Kaló, Z., Soininvaara, S., & Goossens, L. (2025). Help is just a message away: Online counselling chat services bridging gaps in youth mental health? *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education,* 15(12), 257. https://doi.org/10.3390/ejihpe15120257
14. Sum, T. (2025). Digital Companionship With Artificial Social Intelligence: Conversational Chatbots and Their Fulfillment of Social Needs of Adolescents. SSRN. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5262240
15. Çalli, L., & Çalli, B. A. (2025). Recoding reality: A case study of YouTube reactions to generative AI videos. *Systems,* 13(10), 925. https://doi.org/10.3390/systems13100925
16. Панок, В. Г., Назар, М. М., & Старков, Д. Ю. (2024). Про методологію розробки чат-бота на основі штучного інтелекту для психологічної підтримки громадян України. У Віртуальний освітній простір: психологічні проблеми: тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (с. 120–124). https://newlearning.org.ua/sites/default/files/tezy/2024/Panok_Nazar_Starkov_2024.pdf
17. Kuhail, M.A., Alturki, N., Alramlawi, S. et al. (2023) Interacting with educational chatbots: A systematic review. *Educ Inf Technol* 28, 973–1018. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11177-3
18. Google. (2026). *СПІВ-ДІЯ: Інтерактивний інструмент розвитку громадянської ідентичності* (версія від 21 січня) [Large language model]. https://gemini.google.com/gem/1nmO_34NSSVDURr6uK9p5XNNiMSc1B30f

19. Скрипник М. І. Розвиток громадянської ідентичності молоді на засадах інтерактивного підходу: соціально-психологічний дискурс. *Габітус.* 2025. № 70. С. 252–257. DOI: https://doi.org/10.32782/2663-5208.2025.70.46 URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/745336/.

20. Скрипник М.І. Інтерактивний підхід до розвитку громадянської ідентичності молоді: ракурси дослідження в закордонних і вітчизняних соціально-психологічних студіях. *Перспективи та інновації науки. (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»).* 2025. № 8(54). 2025. С. 1718–1729. https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-7(53)-8(54)-1717-1729

21. Linling, Z. (2025). Human-machine teaming perspective on college English speaking classroom design: Targeting the enhancement of students' willingness to communicate. *American Journal of Social Sciences and Humanities*, *10*(2), 80–94. https://doi.org/10.55284/ajssh.v10i2.1661

22. Mohammed, Phaedra S., and Eleanor 'Nell' Watson. (2019). Towards Inclusive Education in the Age of Artificial Intelligence: Perspectives, Challenges, and Opportunities., 17–37. doi:10.1007/978-981-13-8161-4_2.

23. Pérez-Escoda, A., & Freire, M. (2023). Digital literacy and technopolitics, core enablers in a disintermediated digital political communication age. *El Profesional de la información.* https://doi.org/10.3145/epi.2023.jul.12

24. Вовк, С. (2025). Когнітивний вимір боротьби з сепаратизмом: роль критичного мислення у зміцненні національної єдності. *Актуальні проблеми філософії та соціології*. https://doi.org/10.32782/apfs.v053.2025.31

25. Бровко, К. А. (2024). Код нації: вплив медіа та соцмереж на ідентичність молоді. с. 17–20. Київський столичний університет імені Бориса Грінченка. https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/52545/1/K_Brovko_AUNIMLSGIP_FRGP.pdf

26. Engeness, I., Nohr, M., & Fossland, T. (2025). Investigating AI Chatbots' Role in Online Learning and Digital Agency Development. *Education Sciences.* https://doi.org/10.3390/educsci15060674

27. Guo Chen, Yin-Dong Zheng, Jiahao Wang, Jilan Xu, Yifei Huang, Junting Pan, Yi Wang, Yali Wang, Yu Qiao, Tong Lu, (2023). VideoLLM: Modeling Video Sequence with Large Language Models. arXiv preprint arXiv:2305.13292

28. Safdari, Greg Serapio-García, Clément Crepy, Stephen Fitz, Peter Romero, Luning Sun, Marwa Abdulhai, Aleksandra Faust, and Maja Matarić. 2023. *Personality traits in large language models.* arXiv preprint arXiv:2307.00184

29. Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Kasneci, G. et L. (2023). ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education. https://doi.org/10.35542/osf.io/5er8f

30. Tanprasert, T., Fels, S., Sinnamon, L., & Yoon, D. (2024). Debate Chatbots to Facilitate Critical Thinking on YouTube: Social Identity and Conversational Style Make A Difference. *Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems.* https://doi.org/10.1145/3613904.3642513

References:

1. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. (n.d.). *Diia.Osvita*. https://osvita.diia.gov.ua/

2. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. (n.d.). *eVorog* [Web portal]. https://evorog.gov.ua/

3. Report Ukraine. (n.d.). *U-Report* [Interactive platform]. https://ukraine.ureport.in

4. U-Report Ukraine. (n.d.). *U-Report* [Interactive platform]. https://ukraine.ureport.in

5. Office of the Vice Prime Minister for European and Euro-Atlantic Integration. (n.d.). *Platform for assistance to survivors*. https://www.help-platform.in.ua/

6. Stadniychuk R., Harafonova O. ta Kornaha O. (2025). Instrumenty tsyfrovoho poserednytstva u vyrishenni sotsial′nykh konfliktiv v systemi derzhavnoho upravlinnya. Baltic Journal of Economic Studies, 11 (3), 136-145. https://doi.org/10.30525/2256-0742/2025-11-3-136-145

7. Reztrianti, D., Suhud, U., & Rizan, M. (2025). The Digital Turn in Nation Branding during Crisis: A Systematic Review of Ukraine's Communication Strategies in the Russia-Ukraine War. *JISOSEPOL: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi dan Politik.* https://doi.org/10.61787/xafz3h03.

8. Soklakov, M. (2025). Social media platforms as discursive environments in the context of Russo-Ukrainian war. *UKRAINIAN CULTURAL STUDIES.* https://doi.org/10.17721/ucs.2025.1(16).04

9. Krupa, A . (2022). Tekhnolohiya chat-bot yak chynnyk komp″yuterno-poserednyts′koyi komunikatsiyi tsyfrovoho suspil′stva. Humanitarni doslidzhennya, (12), 127–134. https://doi.org/10.26661/hst-2022-12-89-15

10. Terlets′ka, T. S., & Kovalenko, I. I. (2024). Vykorystannya chat-botiv na osnovi velykykh movnykh modeley u naukovo-pedahohichniy diyal′nosti vykladachiv. Elektronne naukove fakhove vydannya "Vidkryte osvitnye e-seredovyshche suchasnoho universytetu", (16), 194–215. https://doi.org/10.28925/2414-0325.2024.1613

11. Ning, Y., Zhang, C., Xu, B., Zhou, Y., & Wijaya, T. T. (2024). Teachers' AI-TPACK: Exploring the relationship between knowledge elements. *Sustainability,* 16(3), 978. https://doi.org/10.3390/su16030978

12. Smul′son, M.L., Dityuk, P.P., Kovalenko-Kobylyans′ka, I.H., Meshcheryakov, D.S., Nazar, M.M., Deputat, V.V., & Ivanova, O.V. (2021). Psykholohichni mekhanizmy stanovlennya sub″yektnosti doroslykh u virtual′nomu prostori : monohrafiya. Kyyiv-L′viv: Vydavets′ Viktoriya Kundel′s′ka. http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/728329

13. Dewaele, A., Denayer, E., Cabello, M., Higuera-Lozano, I., Pitkänen, T., Felvinczi, K., Kaló, Z., Soininvaara, S., & Goossens, L. (2025). Help is just a message away: Online counselling chat services bridging gaps in youth mental health? *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education,* 15(12), 257. https://doi.org/10.3390/ejihpe15120257

14. Sum, T. (2025). Digital Companionship With Artificial Social Intelligence: Conversational Chatbots and Their Fulfillment of Social Needs of Adolescents. SSRN. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5262240

15. Çalli, L., & Çalli, B. A. (2025). Recoding reality: A case study of YouTube reactions to generative AI videos. *Systems,* 13(10), 925. https://doi.org/10.3390/systems13100925

16. Panok, V. H., Nazar, M. M., & Starkov, D. YU. (2024). Pro metodolohiyu rozrobky chat-bota na osnovi shtuchnoho intelektu dlya psykholohichnoyi pidtrymky hromadyan Ukrayiny. U Virtual′nyy osvitniy prostir: psykholohichni problemy: tezy dopovidey XII Mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi internet-konferentsiyi (s. 120–124). https://newlearning.org.ua/sites/default/files/tezy/2024/Panok_Nazar_Starkov_2024.pdf

17. Kuhail, M.A., Alturki, N., Alramlawi, S. et al. (2023) Interacting with educational chatbots: A systematic review. Educ Inf Technol 28, 973–1018. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11177-3 27.posylannya na zenolo moho chat-botu)

18. Google. (2026). SPIV-DIYA: Interaktyvnyy instrument rozvytku hromadyans′koyi identychnosti (versiya vid 21 sichnya) [Large language model]. https://gemini.google.com/gem/1nmO_34NSSVDURr6uK9p5XNNiMSc1B30f

19. Skrypnyk M. I. Rozvytok hromadyans′koyi identychnosti molodi na zasadakh interaktyvnoho pidkhodu: sotsial′no-psykholohichnyy dyskurs. Habitus. 2025. № 70. S. 252–257. DOI: https://doi.org/10.32782/2663-5208.2025.70.46 URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/745336/.

20. Skrypnyk M.I. Interaktyvnyy pidkhid do rozvytku hromadyans′koyi identychnosti molodi: rakursy doslidzhennya v zakordonnykh i vitchyznyanykh sotsial′no-psykholohichnykh studiyakh. Perspektyvy ta innovatsiyi nauky. (Seriya «Pedahohika», Seriya «Psykholohiya», Seriya «Medytsyna»). 2025. № 8(54). 2025. S. 1718–1729. https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-7(53)-8(54)-1717-1729

21. Linling, Z. (2025). Human-machine teaming perspective on college English speaking classroom design: Targeting the enhancement of students' willingness to communicate. *American Journal of Social Sciences and Humanities*, *10*(2), 80–94. https://doi.org/10.55284/ajssh.v10i2.1661

22. Mohammed, Phaedra S., and Eleanor 'Nell' Watson. (2019). Towards Inclusive Education in the Age of Artificial Intelligence: Perspectives, Challenges, and Opportunities., 17–37. doi:10.1007/978-981-13-8161-4_2.

23. Pérez-Escoda, A., & Freire, M. (2023). Digital literacy and technopolitics, core enablers in a disintermediated digital political communication age. *El Profesional de la información.* https://doi.org/10.3145/epi.2023.jul.12

24. Vovk, S. (2025). Kohnityvnyy vymir borot′by z separatyzmom: rol′ krytychnoho myslennya u zmitsnenni natsional′noyi yednosti. Aktual′ni problemy filosofiyi ta sotsiolohiyi. https://doi.org/10.32782/apfs.v053.2025.31

25. Brovko, K. A. (2024). Kod natsiyi: vplyv media ta sotsmerezh na identychnist′ molodi. s. 17–20. Kyyivs′kyy stolychnyy universytet imeni Borysa Hrinchenka. https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/52545/1/K_Brovko_AUNIMLSGIP_FRGP.pdf

26. Engeness, I., Nohr, M., & Fossland, T. (2025). Investigating AI Chatbots' Role in Online Learning and Digital Agency Development. *Education Sciences.* https://doi.org/10.3390/educsci15060674

27. Guo Chen, Yin-Dong Zheng, Jiahao Wang, Jilan Xu, Yifei Huang, Junting Pan, Yi Wang, Yali Wang, Yu Qiao, Tong Lu, (2023). VideoLLM: Modeling Video Sequence with Large Language Models. arXiv preprint arXiv:2305.13292

28. Safdari, Greg Serapio-García, Clément Crepy, Stephen Fitz, Peter Romero, Luning Sun, Marwa Abdulhai, Aleksandra Faust, and Maja Matarić. 2023. *Personality traits in large language models.* arXiv preprint arXiv:2307.00184

29. Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Kasneci, G. et L. (2023). ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education. https://doi.org/10.35542/osf.io/5er8f

30. Tanprasert, T., Fels, S., Sinnamon, L., & Yoon, D. (2024). Debate Chatbots to Facilitate Critical Thinking on YouTube: Social Identity and Conversational Style Make A Difference. *Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems.* https://doi.org/10.1145/3613904.3642513