

УДК 004.8

DOI: 10.20535/2077-7264.1(83).2024.297845

© С. Б. Фіялка, канд. наук із соц. ком., доц., Т. Г. Гончарук, студентка, КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна

ВИКОРИСТАННЯ CHATGPT ЯК АСИСТЕНТА У ТВОРЧОМУ ПИСЬМІ

У статті досліджено способи використання ChatGPT як асистента у творчому письмі. Виявлено генеративні можливості ChatGPT за шістьма функціями: формування ідей, розроблення сюжету, персонажів, створення описів, діалогів і художніх засобів.

Ключові слова: штучний інтелект; ChatGPT; мовна модель; генеративні можливості; творче письмо; креативність; письменник; редактор.

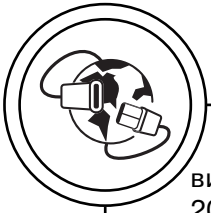
Постановка проблеми

ШІ використовують у багатьох сферах людської діяльності, зокрема в галузі письменництва, видавничих справи та редагування. В Україні видавці застосовують ШІ для створення обкладинок різножанрових видань [1], ілюстрацій до поетичних збірок [2] та комплексної підготовки дитячих видань [3]. Працівники видавничої галузі активно тестують можливості чат-бота в генеруванні текстового й візуального контенту та привертають увагу до етичних аспектів використання мовних моделей у видавничих продуктах.

У США ситуація дещо інша: автори масово генерують тексти книг за допомогою ШІ та розміщують їх для продажу на платформі Amazon. З огляду на це компанія обмежила кількість можливих опублікованих е-видань на сайті до трьох на день і почала видаляти підозрілі видання, тобто такі,

що імітують роботи справжніх авторів. Крім цього, Amazon змінив свою політику щодо використання ШІ у видавничих продуктах і запровадив обов'язкове маркування «створений ШІ» [4]. Вважаємо ці зміни та вказівки значущими, адже використання ШІ поки що неналежно врегульоване в правовій площині, а продукти, створені ШІ, не захищені авторським правом [5].

Колізії та дискусії виникають і через зміст баз даних, на яких навчають ШІ. Авторів художніх і нехудожніх книг непокоїть те, що в цих базах містяться захищені авторським правом цілісні твори. Більш як 8000 учасників Гільдії авторів підписали колективний лист до компаній-розробників ШІ з вимогою компенсувати збитки, що їх завдано авторам творів під час навчання великих мовних моделей на їхніх текстах [6]. Набуває актуальності потреба легалізувати



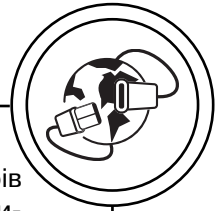
використання ШІ: на початку 2024 р. з'явилася неприбуткова організація Fairly Trained, мета якої — сертифікувати ті компанії ШІ, які навчають свої моделі в легальний спосіб [7]. Це перші кроки до виваженого використання ШІ, адже з його допомогою письменник може стимулювати творчий процес, знайти у відповідях чат-бота ідеї та натхнення для своїх робіт, дискутувати з ним [8]. Саме тому важливо розробляти методи ефективного використання ШІ для асистування письменнику під час творчого письма.

Аналіз попередніх досліджень

Чат-бот може допомагати людині в редагуванні, структуруванні та поліпшенні твору, так само, як і текстові редактори, системи для перевірки граматики й орфографії, а також програми для аналізу мови твору та стилістичних засобів у ньому [9]. Текстові редактори з підтримкою систем обробки природної мови асистують авторові на всіх стадіях створення історії: під час планування, написання та редагування [10]. ШІ можна використовувати на різних етапах роботи над твором: у процесі мозкового штурму, дослідження теми, безпосередньо під час письма або ж для фінального оцінювання твору (функція бета-ридера) [11, С. 7]. До більш специфічних можливостей використання систем на кшталт Wordcraft можемо віднести генерування ідей, продовження речення, розширення вибраного тексту, генерації тексту відповідно до авторських вказівок, вибору альтернативних варіантів тексту, переписування вибраного тексту за вказівкою [11, С. 3].

Науковці зазначають про різний досвід використання людиною ШІ у творчому письмі. ШІ пропонує письменникові несподівані ідеї [12], що надихає його та спонукає впровадити у твір концепції, про які він спочатку навіть не думав. Водночас автор контролює написане й може відхилити недоречно чи неправильну відповідь чат-бота [9]. ШІ може бути й активним помічником під час створення текстів, пропонувати непередбачувані повороти сюжету або нових персонажів та сцени. У текстах, згенерованих ШІ, нові реалії трапляються частіше, ніж у написаних людиною. Тож письменник може розробляти та доопрацьовувати ідеї [13]. Це корисно як для людей, які мають значний досвід написання художніх текстів, так і для початківців. У такому разі чат-бот зможе продовжити речення, згенерувати альтернативні варіанти, перефразувати думку або ж запропонувати ідеї для роздумів.

Людина використовує ШІ для більш масштабних завдань, як-от генерування ідей та сюжетів, або, навпаки, з його допомогою покращує лише окремі фрази та мовні звороти. Здебільшого користувач відчуває себе редактором, адже отримує пропозиції від чат-бота та використовує найкращі з них у своїх творах. Водночас користувач має зважати на особливості та обмеження системи під час взаємодії [11]. Суперечливі відповіді чат-бота спонукають письменників поліпшувати своє письмо. Автори сприймають ШІ як обмеження, долаючи яке, вони вдосконалюють письменницькі навички. Урахування цього аспекту під час розроблення про-



дуктів на основі ШІ допоможе покращити їх та розширити межі використання технології [14].

Водночас серед користувачів немає однозначної думки щодо меж креативності ШІ та його здатності продукувати нове. У дослідженні Н. Сінгх та ін. учасники експерименту висловлювали неоднозначне ставлення до здатності чат-бота бути творчим. Хтось вважав, що ШІ не притаманна креативність, інші впевнені, що він може бути творчим лише до певної межі, адже це продукт людської діяльності, а хтось черпав у відповідях ШІ натхнення, адже чат-боту властиво поєднувати непоєднуване. Важливо, що під час взаємодії з ШІ думка користувача могла змінитися від «чат-бот може бути точним» до «чат-бот достатньо креативний» [15].

Виникають суперечності й щодо належності кінцевого тексту людині-автору. Згідно з дослідженням М. Лі та ін., що менше користувачі писали під час спільної роботи із ШІ, то менше вони відчували авторство [16]. У дослідженні Н. Сінгх та ін. користувачі мали такий досвід: дехто вважав, що результати чат-бота можна використовувати лише для стимуляції натхнення, хтось упевнений у початковій належності ідей саме людині і в тому, що за рішення, приймати пропозиції ШІ чи відхиляти їх, також відповідає людина. Для когось пропозиції чат-бота не виявилися корисними [15].

Існують й інші обмеження використання ШІ у творчому письмі, як-от брак прозорості й генерування неправдивої інформації [17], нерозуміння семантики тексту, психологічних особливостей і комунікаційних практик, надмірне

використання художніх засобів для підсилення, плутанина в словесних поняттях, створення невідповідних зв'язків [18, С. 232, 238]. Крім цього, автори віддають перевагу емоційному складникові тексту, а не продуктивності його генерації, і тому не завжди готові довірити ШІ відповідальні завдання зі створення персонажів та діалогів. Важливо й те, наскільки машина розуміє людину, її наміри та стратегії письма [19]. Утім, потрібно усвідомлювати обмеження чат-бота й використовувати його як допоміжний інструмент для генерування гіпотез та вивчення різних точок зору, а не лише сліпо покладатися на відповіді мовної моделі [20, С. 245]. Таким чином вдасться розвинути критичне мислення та розширити межі креативності людини.

Мета роботи

Виявити генеративні можливості ШІ на основі інтерфейсу ChatGPT для допомоги у творчому письмі українською мовою.

Результати проведених досліджень

Під час дослідження використано загальнонаукові методи аналізу, синтезу, а також пошуковий метод для опрацювання актуальних наукових джерел та медіаповідомлень. Також проведено експеримент — у процесі взаємодії з інтерфейсом чат-бота виявлено генеративні можливості ChatGPT у створенні трьох концепцій видань: дитячого пізнавального видання про вивчення порід собак з допомогою магічного часового порталу, фантастичного роману на тему колонізації Марса, історичного роману про



часи правління князя Володимира Великого. Протестовано такі письменницькі функції як генерування ідей, сюжету, персонажів, описів, діалогів, стилістичних засобів.

У процесі розроблення концепцій ми створювали запити до чат-бота послідовно, від загального до вужчого, від ідеї до стилістичних засобів. Після уважного вивчення відповідей чат-бота ми формулювали наступне питання, щоб результат гармонійно доповнював попередні відомості. У кінці ми отримали чат із цілісною концепцією видання, який можна використовувати для роботи з оригінальним твором. Важливо зауважити про користувачську суб'єктивність під час формування запитів, а також про нестабільну роботу чат-бота, що вплинули на результат експерименту. Розгляньмо приклади послідовного формування концепцій видань.

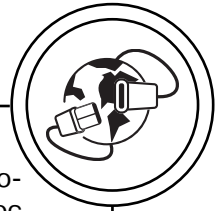
Дитяче пізнавальне видання про вивчення порід собак з допомогою магічного часового порталу. ШІ запропонував концепцію дитячого видання про собак і після підказок створив оригінальну ідею з кількох згенерованих ним раніше. Спочатку він написав план енциклопедії про собак, потім зробив схожий план фантастичної книги про мандрівку в часі, а відтак поєднав ці ідеї. Так ми отримали концепцію видання про вивчення порід собак з допомогою магічного часового порталу.

Одночасно з генерацією ідей чат-бот пропонував сюжетні лінії та персонажів книги: брата й сестру, котрі подорожують у часі; вірного пса-помічника, який супроводжує їх у мандрівках; антагоніста книги, який перешко-

джає головним героям; а також персонажів-собак тих порід, які були характерними для певного часу. ШІ навіть дав коротку історичну довідку про популярні породи в часи Стародавнього Єгипту або Середньовіччя. Відповіді ШІ можна використовувати для подальших пошуків, але не варто покладатися на відомості в них: чат-бот здебільшого пише про явище чи предмет у загальних рисах, а також схильний «галюцинувати».

Ми попросили ШІ описати головних персонажів книги детальніше, натомість герої вийшли передбачуваними. Хлопчик Джейк (Макс) — *«відважний та рішучий, цікавиться історією та природничими науками, допомагає сестрі розв'язувати проблеми»*, водночас дівчинка Емма (Ліза) *«творча, спостережлива, має хист до малювання, помічає дрібниці»*. Після кількох генерацій гендерних стереотипів у відповідях чат-бота поменшало, ШІ сформував точніші образи персонажів. Це свідчить про те, що користувачу потрібно уважно аналізувати відповіді ШІ, щоб відфільтрувати стереотипізовану інформацію.

З допомогою ШІ ми змінили імена персонажів на більш українські — Олеся та Марічка — і попросили чат-бот створити діалог між ними на початку оповіді, коли діти знаходять часовий портал та починають свою подорож. Здебільшого ШІ буде діалоги за принципом драматургії: у дужках додає ремарки, як саме почувається герой, наприклад «захоплено», «напружено», «здивовано». Через те, що машина не робить емоційний складник частиною реплік, фрази ви-



ходять шаблонними на кшталт «*Ми можемо приєднатися до Рекса і розпочати нашу власну часову подорож!*», «*Олесь, це було б неймовірно! Давайте це зробимо!*». Якщо попросити чат-бот зробити розмову більш напруженою, він додасть слово «напруга» чи «напружено» до ремарок, але не змінить змісту діалогу.

Ми отримали схожі результати під час генерації описів як безпосередньо з допомогою ChatGPT (ми попросили чат-бот описати Акрополь у Стародавній Греції), так і з готовим текстовим уривком (ШІ потрібно було продовжити написаний нами уривок про подорож у часовому порталі). Чат-бот використовує загальні факти, що потребують додаткової перевірки, механічно нагромаджує стилістичні засоби, використовує мовні кліше. Подекуди мова викладу може бути незрозумілою для дитини, однак зазвичай чат-бот добре адаптує текст для дитячого сприйняття, — що правда, зі значними спрощеннями.

Фантастичний роман на тему колонізації Марса. ШІ розробив концепцію видання на тему колонізації Марса та після кількох уточнень створив комплексну фабулу роману, де поєднав сюжетні лінії підкорення людьми Марса, подорожей у часі, а також науково-дослідницьку роботу землян. З відповідей чат-бота можна почерпнути не одну ідею для майбутнього твору й обрати ті, які більше до вподоби і які надихають.

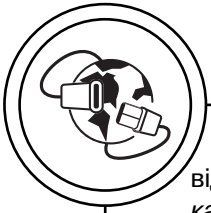
ChatGPT запропонував образ головного героя, науковця Джеймса Харпера, детально описав його зовнішній вигляд і риси характеру. Зазвичай користувач погоджується із пропозицією ШІ щодо персо-

нажа, якого потому інтегрує в сюжет. Дію твору чат-бот створює паралельно з розробкою концепції. В основі нашого сюжету — пошуки життя на Марсі, подорож головного героя в минуле і спроби повернутися у свій час, щоб передати важливі знання про зникнення цивілізації на Марсі.

ШІ добре показав себе під час генерування описів: достовірно зобразив рельєф планети, згадав про льодяні шапки на полюсах, а також «охудожнив» опис Марса, створивши цікаві образи: «*Ця зоряна планета виглядає як таємничий камінь серед неба, який запитує нас про свою історію і можливість майбутнього*» або «*Її піщані дюни розпускаються безмежністю, нагадуючи хвилі на спокійному океані, а колишні вулкани виринають із марсіанських глибин, як величні скульптури забутого митця*».

З діалогами ШІ впорався гірше: репліки, згенеровані на основі попередньої інформації чату, звучать наче неживі, а загальний зміст розмов не впливає на розвиток дії. Під час регенерацій ChatGPT змінив статтю помічника, з яким розмовляє головний герой, однак суттєво не переробив змісту реплік. До того ж у діалогах та описах траплялися кальки з російської мови, тому користувачу потрібно бути особливо уважним під час доопрацювання згенерованих чат-ботом частин твору.

Також з допомогою ChatGPT ми створили художні засоби ізолювано від контексту. На запит «дібрати епітети для опису Марса і пояснити їхнє значення» і «дати до епітетів іронічного відтінку» чат-бот запропонував такі



відповіді: «Художній Марс: Кожен камінь і гора на Марсі є своєрідними шедеврами природи, створеними художником Всесвіту» або «Величний Марс: Його гори та кратери створюють величний пейзаж, недосяжний для слів». З кількох десятків згенерованих варіантів письменник обирає ті, які найбільше пасують до твору чи певного уривка та після незначних доопрацювань уводить їх у текст.

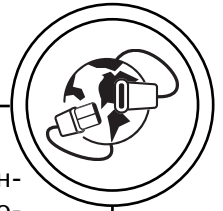
Історичний роман про часи правління князя Володимира Великого. За допомогою ШІ ми створили доволі складний сюжет із двома паралельними часовими лініями. Сучасний дослідник Максим вивчає історію Київської Русі IX–X ст. та натрапляє на артефакт, який відсилає його до минулого, допомагає ліпше збагнути переломний момент прийняття християнства та співіснування двох вірувань. У часи Київської Русі двоє закоханих Володимир та Мирослава, які походять із сімей із різним минулим, борються за своє кохання, долають перешкоди на шляху до щастя. Дія роману розгортається на фоні історичних змін за часів правління князя Володимира Великого.

ШІ добре розробив окремі сюжетні лінії роману, проте під час спроби узагальнити їх чат-бот почав плутати персонажів двох сюжетних ліній через схожість імен. Це наштовхує на думку, що під час роботи зі складними сюжетами письменникові слід послідовно розвивати кожну лінію, поступово ставити питання ШІ, деталізувати запити. Все ж автор може взяти в роботу лише окремі частини відповідей чат-

бота й не намагатися поєднати всю інформацію в межах одного чата.

ШІ добре пропрацював персонажів Мирослави, Володимира, а також історичну постать князя Володимира Великого. З такими портретами-досьє персонажів письменник зможе мотивовано ввести героїв у твір, зрозуміти, чому вони діють так, а не інакше, краще розкрити їхній внутрішній світ. Прикметно, що для цього завдання чат-бот можна використовувати як порадиш під час письма. Наприклад, на наш запит «як краще розкрити образ Володимира Великого у романі?» ШІ запропонував техніку внутрішнього монологу, взаємодії з іншими персонажами, а також динаміки розвитку персонажа під впливом історичних подій.

В історичному жанрі можемо протестувати здатність ШІ стилізувати тексти, адже описи та діалоги потрібно писати українською на старий лад та подекуди вживати старослов'янські лексеми. У розмовах, згенерованих чат-ботом, герої говорять штампованими фразами, які не відповідають духу епохи. Закохані під час першої зустрічі прямолінійно обговорюють відмінності в релігійних поглядах християн та язичників, що мало ймовірно в реальному житті, тим паче з історичної перспективи. Ми попросили ШІ додати напруги, сором'язливості та ніяковості в першу розмову Мирослави та Володимира. Чат-бот переписав її та інтегрував емоційні елементи в зміст повідомлення, а не в ремарки, як раніше: *Володимир (похмуро виразивши обличчя) / «Ну, насправді... це для мене дуже важливе свято. Воно...*



емм... символізує об'єднання нашого народу, його віру та культуру».

У відповідях ШІ спостерігаємо й фактологічні неточності. Наприклад артефакт, який знаходить дослідник Максим, — це «листки, на яких переписувалися закохані». З історичної точки зору це неможливо: писемність у X ст. була доступна для небагатьох, та й «листки» винайшли значно пізніше, хіба що закохані обмінювалися записками на бересті. Є й хиби в описі зовнішнього вигляду: головна героїня Мирослава носить вишиванку, а це не суголосно із часом. Також Володимир Великий не міг «мати вищу освіту», адже університети з'явилися значно пізніше. Точність в ужитку реалій є особливо важливою для історичного роману, саме це робить його достовірним. Недосвідчений автор перенесе фактологічні помилки до свого твору, тому в такому жанрі чат-бот слід використовувати обережно, критично оцінювати всі відповіді та перевіряти факти.

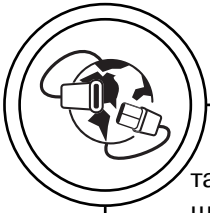
Під час розроблення художніх засобів ми попросили чат-бот продовжити речення. На нашу вказівку «Допоможи підібрати метафору: Володимир краєм ока зиркнув на Мирославу і вмить відвів погляд в інший бік, вдаючи, що навіть не думав на неї дивитися. Насправді...» ШІ створив таку метафору після 5-ї регенерації: *«Насправді це було, ніби він губився в найтемніших лабіринтах свого власного серця, підкореного невловимій силі її привабливості»*. Як бачимо, ШІ може запропонувати креативні художні образи, з яких можна черпати натхнення і які цілком придатні до використання у творах.

Утім, їх доопрацювання, уведення в контекст, створення відповідної мовної ситуації, атмосфери описаної сцени та твору загалом — усе це робить людина.

Висновки

Отже, ChatGPT допомагає автору у творчому письмі, відкриває для нього нові можливості, слугує джерелом ідей і натхнення. З допомогою інструментів на основі ШІ письменник може вдосконалювати письмо, віднаходити оригінальні ідеї, розробляти нетипові сюжети. Для редакторів ШІ також є корисним: вони шліфують свою майстерність у формуванні концепцій окремих видань та видавничих портфелів, виправляють помилки в текстах, критично оцінюють інформацію.

У чат-боті письменник створює простір для роботи над твором, відповіді мовної моделі зберігаються й туди можна повернутися в будь-який зручний час. Автор використовує ШІ для розробки персонажів і сюжетних ліній, генерації описів місцевості, діалогів, художніх засобів. Під час роботи із ChatGPT користувачу важливо враховувати особливості функціонування системи: для пошуку ідей слід використовувати здатність чат-бота працювати з масивами інформації та довільно поєднувати непоєднане. У випадку генерації художніх засобів варто працювати з якомога меншими одиницями тексту та давати чат-боту якомога більше інформації у запиті. До того ж що більше пропрацьовані сюжет та персонажі на початку, то кращі результати вдасться отримати під час створення описів



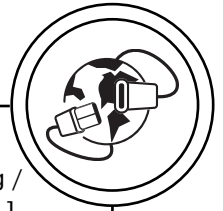
та діалогів, адже ШІ матиме більше інформації саме про цю історію.

Важливо й те, як людина сприймає результати ШІ, що очікує побачити у відповіді, як це корелює з її життєвим досвідом. Що більше людина пише і взаємодіє з чат-ботом, тим більше опановує принципи роботи із системою.

Водночас ШІ теж навчається під час взаємодії з людиною, краще «розуміє» її запити. Тому вважаємо перспективним розглядати інструменти на кшталт ChatGPT чи Google Bard як ще одне джерело натхнення та оптимізації роботи для авторів художніх та нехудожніх текстів.

Список використаної літератури

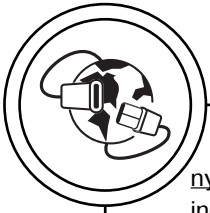
1. Бойко О. ШІ в оформленні книжок — безцінний інструмент чи знецінення праці. Читомо. 2023. URL: <http://chytomo.com/zruchnyj-instrument-chy-znetsinennia-pratsi-khudozhnyka-iaak-vydavnytstva-j-dyzajneri-stavliatsia-do-shtuchnoho-intelektu-v-iliustruvanni-knyzhok/> (дата звернення: 27.01.24).
2. Крижня М. Штучний інтелект в ілюстрації: про обкладинку книги «ВСЛ», художню цінність та авторські права. Суспільне Культура. 2023. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://suspilne.media/385007-stucnij-intelekt-v-ilustracii-pro-obkladinku-knigi-vsl-hudoznu-cinnist-ta-avtorski-prava/> (дата звернення: 27.01.24).
3. Бойко О. Не хотіли б, щоб наші діти читали книжки, написані ШІ — автори «Хочу на Марс». Читомо. 2023. URL: <https://chytomo.com/ia-b-ne-khotila-shchob-moi-dity-chytaly-knyzhky-napysani-shi-avtory-khochu-na-mars/> (дата звернення: 27.01.24).
4. Горлач П. Не більш як три твори: Amazon запровадив обмеження для авторів після численних скарг на створені ШІ книги. Суспільне Культура. 2023. URL: <https://suspilne.media/577287-ne-bilse-troh-nazv-amazon-zaprovadiv-obmezenna-dla-avtoriv-pisla-cislennih-skarg-na-stvoreni-si-knigi/> (дата звернення: 27.01.24).
5. Brittain B. AI-generated art cannot receive copyrights, US court says. Reuters. 2023. URL: <https://www.reuters.com/legal/ai-generated-art-cannot-receive-copyrights-us-court-says-2023-08-21/> (accessed on January 27, 2024).
6. Knight L. Authors call for AI companies to stop using their work without consent. The Guardian. URL: <https://www.theguardian.com/books/2023/jul/20/authors-call-for-ai-companies-to-stop-using-their-work-without-consent> (accessed on January 27, 2024).
7. Anderson P. US: AAP Announces Support for AI Certification Nonprofit. Publishing Perspectives. 2024. URL: <https://publishingperspectives.com/2024/01/us-aap-announces-support-for-an-ai-certification-nonprofit/> (accessed on January 27, 2024).
8. Лісова Ю. Лавреатка літературної премії Японії використовувала ChatGPT для свого твору. Так планує робити й надалі. Громадське. 2024. URL: <https://hromadske.ua/posts/lavreatka-literaturnoyi-premiyi-yaponiyi-vikoristovuvala-chatgpt-dlya-svogo-tvoru-tak-planuye-robiti-j-nadali> (дата звернення: 27.01.24).
9. Clark E. Creative writing with a machine in the loop: Case studies on slogans and stories / E. Clark, A. Ross, C. Tan, Y. Ji, N. Smith // In 23rd International Conference on Intelligent User Interfaces. 2018. pp. 329–340. <https://doi.org/10.1145/3172944.3172983>.



10. Coenen A. Wordcraft: a human-ai collaborative editor for story writing / A. Coenen, L. Davis, D. Ippolito, E. Reif, A. Yuan // arXiv:2107.07430 [cs.CL]. 2021. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2107.07430>.
11. Ippolito D. Creative writing with an ai-powered writing assistant: Perspectives from professional writers / D. Ippolito, A. Yuan, A. Coenen, S. Burnam // arXiv:2211.05030 [cs.HC]. 2022. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2211.05030>.
12. Gero K. I. Metaphoria: An algorithmic companion for metaphor creation / K. I. Gero, L. B. Chilton // In Proceedings of the 2019 CHI conference on human factors in computing systems. 2019. pp. 1–12. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300526>.
13. Yang D. AI as an Active Writer: Interaction strategies with generated text in human-AI collaborative fiction writing / D. Yang, Y. Zhou, Z. Zhang, T. J. J. Li, R. LC // In Joint Proceedings of the ACM IUI Workshops. 2022. No. 10. 10 p.
14. Calderwood A. How Novelists Use Generative Language Models: An Exploratory User Study / A. Calderwood, V. Qiu, K. I. Gero, L. B. Chilton // In Proceedings of the Workshops on Human-AI Co-Creation with Generative Models and User-Aware Conversational Agents co-located with 25th International Conference on Intelligent User Interfaces. Association for Computing Machinery. 2020. 5 p.
15. Singh N. Where to hide a stolen elephant: Leaps in creative writing with multimodal machine intelligence / N. Singh, G. Bernal, Savchenko D., E. L. Glassman // ACM Transactions on Computer-Human Interaction. 2023. No. 30(5). pp. 1–57. <https://doi.org/10.1145/3511599>.
16. Lee M. Coauthor: Designing a human-ai collaborative writing dataset for exploring language model capabilities / M. Lee, P. Liang, Q. Yang // In Proceedings of the 2022 CHI conference on human factors in computing systems. 2022. pp. 1–19. <https://doi.org/10.1145/3491102.3502030>.
17. Abdul A. Trends and trajectories for explainable, accountable and intelligible systems: An hci research agenda / A. Abdul, J. Vermeulen, D. Wang, B. Y. Lim, M. Kankanhalli // In Proceedings of the 2018 CHI conference on human factors in computing systems. 2018. pp. 1–18. <https://doi.org/10.1145/3173574.3174156>.
18. Ghajargar M. A redhead walks into a bar: experiences of writing fiction with artificial intelligence / M. Ghajargar, J. Bardzell, L. Lagerkvist // In Proceedings of the 25th international academic MindTrek conference. 2022. pp. 230–241. <https://doi.org/10.1145/3569219.3569418>.
19. Oloff C. Biermann. From Tool to Companion: Storywriters Want AI Writers to Respect Their Personal Values and Writing Strategies / Oloff C. Biermann, Ning F. Ma, Dongwook Yoon. // In Proceedings of the 2022 ACM Designing Interactive Systems Conference (DIS '22). 2022. pp. 1209–1227. <https://doi.org/10.1145/3532106.3533506>.
20. Fiialka S. ChatGPT in Ukrainian Education: Problems and Prospects / S. Fiialka, Z. Kornieva, T. Honcharuk // International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET). 2023. No. 18(17). pp. 236–250. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i17.42215>.

References

1. Boiko, O. (2023, November 16). Shl v ofornlenni knyzhok — beztsinnyi instrument chy znetsinennia pratsi? [Is AI in book design an invaluable tool or a devaluation of labor?]. *Chytomo*. Retrieved from <https://chytomo.com/zruch->



nyi-instrument-chy-znetsinennia-pratsi-khudozhnyka-iak-vydavnytstva-j-dyza-inery-stavliatsia-do-shtuchnoho-intelektu-v-iliustruvanni-knyzhok/ [in Ukrainian].

2. Kryzhnia, M. (2023, February 14). Shtuchnyi intelekt v iliustratsii: pro obkladynku knyhy 'VSL', khudozhniu tsinnist ta avtorski prava [Artificial intelligence in illustration: about the cover of the book 'VSL', artistic value and copyright]. *Suspilne Kultura*. Retrieved from <https://suspilne.media/385007-stuchnij-intelekt-v-ilustracii-pro-obkladynku-knigi-vsl-hudoznu-cinnist-ta-avtorski-prava/> [in Ukrainian].

3. Boiko, O. (2023, March 23). Ne khotily b, shchob nashi dity chytaly knyzhky, napysani ShI — avtory 'Khochu na Mars' [The authors of 'I Want to Go to Mars' do not want our children to read books written by AI]. *Chytomo*. Retrieved from <https://chytomo.com/ia-b-ne-khotila-shchob-moi-dity-chytaly-knyzhky-napysani-shi-avtory-khochu-na-mars/> [in Ukrainian].

4. Horlach, P. (2023, September 21). Ne bilsh yak try tvory: Amazon zaprovadyv obmezhenia dlia avtoriv pislia chyslennykh skarh na stvoreni ShI knyhy [No more than three works: Amazon imposes restrictions on authors after numerous complaints about AI-generated books]. *Suspilne Kultura*. Retrieved from <https://suspilne.media/577287-ne-bilse-troh-nazv-amazon-zaprovadyv-obmezenna-dlia-avtoriv-pisla-cislennih-skarg-na-stvoreni-si-knigi/> [in Ukrainian].

5. Brittain, B. (2023, August 21). AI-generated art cannot receive copyrights, US court says. *Reuters*. Retrieved from <https://www.reuters.com/legal/ai-generated-art-cannot-receive-copyrights-us-court-says-2023-08-21/>.

6. Knight, L. (2023, July 20). Authors call for AI companies to stop using their work without consent. *The Guardian*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/books/2023/jul/20/authors-call-for-ai-companies-to-stop-using-their-work-without-consent>.

7. Anderson, P. (2024, January 17). US: AAP Announces Support for AI Certification Nonprofit. *Publishing Perspectives*. Retrieved from <https://publishingperspectives.com/2024/01/us-aap-announces-support-for-an-ai-certification-nonprofit/>.

8. Lisova, Yu. (2024, January 19). Lavreatka literaturnoi premii Yaponii vykorystovuvala ChatGPT dlia svoho tvor. Tak planuie robyty y nadalii [The winner of the Japanese Literary Prize used ChatGPT for her novel. She plans to do so in the future]. *Hromadske*. Retrieved from <https://hromadske.ua/posts/lavreatka-literaturnoyi-premiyi-yaponiyi-vikorystovuvala-chatgpt-dlya-svogo-tvoru-tak-planuye-robiti-j-nadalii> [in Ukrainian].

9. Clark, E., Ross, A. S., Tan, C., Ji, Y., & Smith, N. A. (2018). Creative writing with a machine in the loop: Case studies on slogans and stories. *Proc. 23rd International Conference on Intelligent User Interfaces*, 329–340. <https://doi.org/10.1145/3172944.3172983>.

10. Coenen, A., Davis, L., Ippolito, D., Reif, E., & Yuan, A. (2021). Wordcraft: a human-ai collaborative editor for story writing. *arXiv:2107.07430 [cs.CL]*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2107.07430>.

11. Ippolito, D., Yuan, A., Coenen, A., & Burnam, S. (2022). Creative writing with an ai-powered writing assistant: Perspectives from professional writers. *arXiv:2211.05030 [cs.HC]*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2211.05030>.

12. Gero, K. I., & Chilton, L. B. (2019). Metaphoria: An algorithmic companion for metaphor creation. In *Proceedings of the 2019 CHI conference on human factors in computing systems*, 1–12. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300526>.



13. Yang, D., Zhou, Y., Zhang, Z., Li, T. J. J., & LC, R. (2022, March). AI as an Active Writer: Interaction strategies with generated text in human-AI collaborative fiction writing. *In Joint Proceedings of the ACM IUI Workshops 2022*, Vol. 10, 10.
14. Calderwood, A., Qiu, V., Gero, K. I., & Chilton, L. B. (2020). How Novelists Use Generative Language Models: An Exploratory User Study. *In Proceedings of the Workshops on Human-AI Co-Creation with Generative Models and User-Aware Conversational Agents co-located with 25th International Conference on Intelligent User Interfaces. Association for Computing Machinery*, 5.
15. Singh, N., Bernal, G., Savchenko, D., & Glassman, E. L. (2023). Where to hide a stolen elephant: Leaps in creative writing with multimodal machine intelligence. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 30(5), 1–57. <https://doi.org/10.1145/3511599>.
16. Lee, M., Liang, P., & Yang, Q. (2022). Coauthor: Designing a human-ai collaborative writing dataset for exploring language model capabilities. *In Proceedings of the 2022 CHI conference on human factors in computing systems*, 1–19. <https://doi.org/10.1145/3491102.3502030>.
17. Abdul, A., Vermeulen, J., Wang, D., Lim, B. Y., & Kankanhalli, M. (2018). Trends and trajectories for explainable, accountable and intelligible systems: An hci research agenda. *In Proceedings of the 2018 CHI conference on human factors in computing systems*, 1–18. <https://doi.org/10.1145/3173574.3174156>.
18. Ghajargar, M., Bardzell, J., & Lagerkvist, L. (2022). A redhead walks into a bar: experiences of writing fiction with artificial intelligence. *In Proceedings of the 25th international academic MindTrek conference*, 230–241. <https://doi.org/10.1145/3569219.3569418>.
19. Oloff C. Biermann, Ning F. Ma, and Dongwook Yoon. (2022). From Tool to Companion: Storywriters Want AI Writers to Respect Their Personal Values and Writing Strategies. *In Proceedings of the 2022 ACM Designing Interactive Systems Conference (DIS '22)*, 1209–1227. <https://doi.org/10.1145/3532106.3533506>.
20. Fialka, S., Kornieva, Z., & Honcharuk, T. (2023). ChatGPT in Ukrainian Education: Problems and Prospects. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 18(17), 236–250. <http://doi.org/10.3991/ijet.v18i17.42215> [in English].

The article delves into the utilization of ChatGPT as an assistant in creative writing. The generative capabilities of ChatGPT span across six functions: idea formulation, plot development, character portrayal, descriptive writing, dialogue creation, and literary techniques.

Keywords: artificial intelligence; ChatGPT; language model; generative capabilities; creative writing; creativity; writer; editor.

Надійшла до редакції 02.02.24