

ВИКОРИСТАННЯ CHATGPT В ОСВІТЬОМУ ПРОЦЕСІ USING THE CHATGPT IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Стаття присвячена одному з актуальних та перспективних шляхів підвищення ефективності освітнього процесу – застосування штучного інтелекту, а саме chatgpt, навколо якого останнім часом виникає чимало дискусій. Мейнстрімом обговорень стають питання переваг штучного інтелекту над людиною, можливістю застосування штучного інтелекту в різних сферах, загрози для якості освіти та людства загалом через використання штучного інтелекту.

Наукова спільнота в розумінні щодо перспектив використання chatgpt розділилась на три категорії: ті, хто вбачають переваги його застосування, ті, хто заперечують його доцільність та підкреслюють загрози, ті, хто намагаються використати можливості та передбачити й нівелювати ймовірні загрози.

В статті автор наводить приклади власного випробування chatgpt в освітньому процесі в ході виконання декількох завдань різного типу при викладенні гуманітарних дисциплін, формулюючи в кожному випадку позитивні сторони та недоліки.

На основі узагальнення висновків представників різних сфер, а також самого chatgpt щодо власних можливостей, автор наводить переваги використання чат-боту в освітньому процесі, недоліки, а також спірні питання, які можуть бути вирішені на користь chatgpt за умов його удосконалення та навчання, що є його особливістю.

Серед переваг в статті визначені: масштабованість, швидкість відгуку, економія часу, зручність використання, структурованість, лаконічність, зрозумілість повідомлень, що генерує chatgpt.

Недоліками зазначені: надмірна залежність від технології, недостатня точність наданих відповідей, проблема безпеки даних.

Спірними питаннями стали: особиста адаптація до кожного здобувача освіти, надійність та повнота інформації, залучення здобувачів освіти до інтерактивних досліджень, розвиток навичок критичного мислення, можливість заміни викладачів штучним інтелектом.

Ключові слова: штучний інтелект, освітній процес, chatgpt, інформаційно-комп'ютерні технології.

The article is devoted to one of the actual and promising ways of increasing the effectiveness of the educational process – the using of artificial intelligence, namely chatgpt, which is now in a focus of discussions. Issues of the advantages of artificial intelligence over humans, the possibility of applying artificial intelligence in various fields, threats to the quality of education and humanity in general due to the use of artificial intelligence become the mainstream of discussions.

The scientific community is dividing in the opinions of the perspectives of using chatgpt into three categories: those who see the advantages of its using, those who deny its feasibility and emphasize the threats, those who try to use the opportunities and predict and eliminate the probable threats.

In the article, the author gives examples of his own testing of chatgpt in the educational process during the performance of several different types tasks during the teaching humanitarian disciplines, formulating positive aspects and shortcomings in each case.

Based on the generalization of the conclusions of representatives of various fields, as well as chatgpt itself regarding its own capabilities, the author cites the advantages of using a chatbot in the educational process, disadvantages, as well as controversial issues that can be resolved in favor of chatgpt under the conditions of its improvement and training, which are its feature.

Among the advantages, the following are defined in the article: scalability, speed of response, time saving, ease of using, structuredness, brevity, clarity of messages generated by chatgpt.

The disadvantages are: excessive dependence on technology, insufficient accuracy of the answers provided, insufficient opportunity for the development of critical thinking, the problem of data security.

Controversial issues became: personal adaptation to each student, reliability and completeness of information, involvement of students in interactive research, development of critical thinking skills, the possibility of replacing teachers with artificial intelligence.

Key words: artificial intelligence, educational process, chatgpt, information and computer technologies.

УДК 378.14

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/57.2.53>

Яндола К.О.,

викладач кафедри психології та педагогіки

Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання трансформації освіти було і залишається актуальним для будь-якого суспільства. Тому що розвиток суспільства відбувається у тісному взаємозв'язку із розвитком освітньої сфери. Але й розвиток освіти, безумовно, дає потужний поштовх для розвитку суспільства.

Важливість трансформації освіти в Україні знаходить відображення у Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту»; «Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року» тощо.

Одним із шляхів трансформації системи освіти є впровадження інформаційних комп'ютерних технологій, які можуть бути використані на

різних етапах організації та реалізації освітнього процесу.

Проблема застосування інформаційних комп'ютерних технологій в освіті лежить в основі досліджень Д. Захарчук, К. Івашук, Ю. Коваль, С. Новікова, Т. Полілової, Л. Цветкової, Л. Ящинського, тощо.

Однак, експерти стверджують, що розвиток інформаційних технологій сьогодні дійшов до рівня 5.0, промислова революція на рівні 4.0, а освіта – 2.0 (К. Шваб, В. Співаковський).

Аналітичне бюро McKinsey & Company в своєму дослідженні у 2022 році виділило сім основних технологій, що використовуються все більше і зазнають найбільших змін у глобальній індустрії та

суспільстві. Серед них: робототехніка, комп'ютери та програмування нового покоління, хмарні технології, а також прикладний штучний інтелект. При чому останньому пророчать 75% усіх цифрових сервісів в найближчому майбутньому [1].

В наукових публікаціях [1-4] наведено можливості та алгоритми застосування штучного інтелекту. Останнім часом жвавого обговорення набуває застосування chatgpt. Сьогодні його тестують медійники, програмісти, викладачі, копірайтери, аналітики, розробники застосунку Дія тощо. Мета тестування схожа: визначити можливості штучного інтелекту, сформулювати потенційні загрози, з'ясувати, які функції він може виконувати без втручання людини, зрозуміти чи не витіснить він певні професії та як людині з ним конкурувати.

Формулювання цілей статті. Мета цієї статті полягає в теоретичному обґрунтуванні можливостей застосування chatgpt в освітньому процесі вищої школи.

Для досягнення поставленої мети необхідно: визначити особливості chatgpt, дослідити його можливості для учасників освітнього процесу, сформулювати переваги та загрози його використання в освітньому процесі у вищій школі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Chatgpt – це чат-бот, який відповідає на складні питання у діалоговому режимі. Він має здатність взаємодіяти у формі розмовного діалогу і давати відповіді, які можуть здатися людяними.

Chatgpt може писати коди, вірші, пісні, оповідання, генерувати музику, працювати з числами, формулами, зображеннями. На сьогодні навіть існує прецедент написання А. Решті дитячої книги за допомогою chatgpt та створення ілюстрації до неї у MidJourney. В іншому експерименті chatgpt успішно склав випускні іспити на МБА у Вортонській школі бізнесу при Пенсільванському університеті [4].

Chatgpt – чат-бот зі штучним інтелектом, прототип якого випустили в листопаді 2022 року. З того часу він еволюціонував до версії 4.0.

Chatgpt швидко набув популярності серед учасників освітнього процесу. Використання його серед здобувачів освіти стає зростаючою тенденцією. Опитування 100 респондентів (курсантів одного з провідних військових вишів) продемонструвало, що всі не тільки чули, а й активно використовують його в процесі навчання. При чому 20% респондентів мають платну удосконалену його версію.

Роботи, які здобувачі освіти зазвичай виконують за допомогою Chatgpt: есе, доповіді, контрольні, реферерати, курсові.

Щодо освітян, то штучний інтелект поділив їх на тих, хто: шукає можливості його застосування; критикує його доцільність та потенціал; намагається його використати з максимальною ефективністю.

З метою оцінити переваги та недоліки цього ресурсу ми провели частковий педагогічний експеримент в межах навчальної дисципліни «Військова педагогіка та психологія». Експеримент полягав у виконанні курсантами різних завдань за допомогою chatgpt (використовувалась загальнодоступна безкоштовна версія).

Одним із завдань було підготувати доповіді за темою «Провідні концепції навчання». Учасникам експерименту (33 курсанти) було запропоновано підготувати одну доповідь до заняття без використання штучного інтелекту, а іншу – під час проведення заняття із застосуванням chatgpt.

Серед переваг здобувачі освіти відмітили, що при застосуванні chatgpt вони значно зекономили час. Текст відповіді був зрозумілим, лаконічним, структурованим. Відмітили також можливість миттєвого доповнення повідомлення. Однак, контрольне опитування продемонструвало, що успішність засвоєння доповідей, що були підготовлені самостійно, на 5% вища. Крім того, за деякими питаннями chatgpt були сформульовані некоректні відповіді. Так, наприклад, при розкритті питання щодо програмованої концепції навчання, акцент був зроблений на застосуванні комп'ютерних програм та застосунків, а повідомлення про проблемне навчання здебільше містило перелік труднощів та вузьких місць в системі освіти. При тому, слід зазначити, що більш коректне переформулювання запиту, дало необхідну інформацію. До речі, корегування запиту можна сприймати як додаткову нагоду потренуватися у формулюванні питань, що є достатньо важливою навичкою в пізнавальній діяльності.

Іншим завданням було написання есе на тему «Як сформувати певну рису характеру (рису обирається самостійно)». Приклади результатів написання есе наведені нижче.

Варіант1.

Спочатку визначимо, що таке характер.

Характер – індивідуально упорядковане поєднання найстійкіших психологічних особливостей особистості, які виявляються в її діяльності та соціальній поведінці, зумовлюючи типові для неї способи ставлення до колективу, до інших людей, до праці, навколишньої дійсності та самої себе.

Тепер, коли ми знаємо, що таке характер, слід вирішити, які саме риси ви хочете сформувати у собі. А вже потім потрібно слідувати певним принципам і правилам, серед яких:

1. Стати постійним і послідовним у русі до своєї мети.

2. Ставити перед собою реальні цілі. Не потрібно намагатись змінювати в собі щось кардинально і відразу. Це буде важко і, скоріш за все, ви просто здастесь. Але потрібно доводити їх до кінця.

3. Постійно аналізувати свої досягнення та невдачі.

4. Необхідно змінюватись не тільки духовно але фізично. Якщо ти хочеш виховати в собі сильний і вольовий характер, то не можеш дозволити собі залишатись слабким фізично.

5. Почни спілкуватись з людьми, які мають привабливі для тебе риси. Як ми впливаємо на середовище, що нас оточує, так і воно на нас.

6. Припини або обмеж спілкування із людьми, які заважають тобі. Особливо важко робити перший крок і коли хтось каже, що в тебе щось не вийде, то стає ще важче.

7. Не забувай з чого ти починав і які цілі ставив перед собою.

Головне, слід пам'ятати та усвідомлювати мету, заради якої ми виховуємо себе, бо це є основною мотивацією.

Варіант 2.

Риси характеру – це якості, які визначають, ким ми є як особистості. Розвиток позитивної риси характеру може допомогти нам стати кращими людьми та покращити наші стосунки з іншими. Хоча деякі риси можуть бути природними, інші можуть вимагати навмисних зусиль і практики. У цьому есе ми обговоримо деякі кроки для розвитку рис характеру.

Крок 1. Визначте рису, яку ви хочете розвинути. Першим кроком у розвитку риси характеру є визначення конкретної риси, яку ви хочете виховати. Це може бути що завгодно: від доброти до терпіння, емпатії, чесності чи наполегливості. Обрана вами риса має бути значущою для вас і відповідати вашим цінностям.

Крок 2: Встановіть цілі. Після того, як ви визначили рису, яку хочете розвинути, поставте чіткі та досяжні цілі для досягнення цієї мети. Наприклад, якщо ви хочете стати більш терплячими, поставте собі за мету зробити глибокий вдих, перш ніж реагувати на стресові ситуації. Важливо розбити свої цілі на менші кроки, яких легше досягти.

Крок 3. Практикуйте рису. Практика є ключем до розвитку будь-якої риси характеру. Наприклад, якщо ви хочете стати більш співчутливими, спробуйте поставити себе на місце інших людей і зрозуміти їх точку зору. Якщо ви хочете бути більш чесними, будьте правдивими у всіх ваших взаємодіях, навіть коли це важко.

Крок 4. Отримайте відгук. Отримання зворотного зв'язку від інших має вирішальне значення для розвитку рис характеру. Попросіть своїх друзів, родину чи колег надати відгук про ваші справи. Будьте відкритими до конструктивної критики та використовуйте її, щоб покращити себе.

Крок 5. Залишайтеся відданими. Розвиток риси характеру потребує часу та зусиль, і дуже

важливо залишатися відданим цьому процесу. Навіть коли це стає важко чи незручно, згадайте, чому ви почали, і продовжуйте рухатися вперед.

Крок 6. Відзначайте свій прогрес. Нарешті, відзначте свій прогрес і досягнення на цьому шляху. Визнайте позитивні зміни, які ви зробили у своєму житті, і те, як вони вплинули на людей навколо вас.

На завершення, розвиток риси характеру вимагає навмисних зусиль, відданості та практики. Це вимагає часу, але результат того вартий. Дотримуючись цих кроків, ви можете розвинути позитивні риси характеру та стати кращою версією себе.

Давайте порівняємо отримані відповіді. По-перше, слід відзначити, що вони мають загальну структуру: вступ, перелік кроків (пунктів) виховання рис характеру, висновок. Структурованість вважаємо перевагою відповіді. Можна передбачати, що якщо користуватися chatgpt в якості викладача, то наявність структурованих відповідей дозволить привчитися складати повідомлення (доповіді, промови тощо) у правильній структурі.

Також, слід зазначити багатоваріантність відповідей (хоча деякі пункти повторюються, наприклад, пункт 1 варіанту 1 та крок 2 варіанту 2). Аналіз більшої вибірки есе дає можливість знайти значно більше співпадінь (на 33 робіт співпадіння приблизно 70%), але їх обґрунтування трохи змінено як, наприклад, у пункті 5 варіанту 1 та кроці 4 варіанту 2.

Отже, якщо брати до уваги творчий характер і особливості написання окремих видів письмових робіт (есе, творів тощо), де необхідно висловити власну думку, то індивідуальність втрачається. Тексти схожі, легко розпізнається авторство штучного інтелекту і це при тому, що при перевірці на плагіат отримуємо 90-94% унікальності тексту.

Загалом те, що стосується авторства, плагіату та академічної доброчесності, то виникає низка питань. У вищезазначених доповідях, не було жодного посилання на першоджерело, хоча й наводились цитати деяких педагогів.

Ще одним заданням, було складання мотиваційної промови, яка стосується наявної цільової аудиторії (курсанти українського військового вишу віком 19-20 років). За умовами промова мала апелювати до сучасних цінностей, переконань та традицій. Отримані результати містили загальноприйняті заклики та фрази (наприклад, «я переконаний, що ви...», «я впевнений, що...», «ви, ті на кого рівняються...» тощо), апелювання до патріотизму, захисту Батьківщини тощо, однак вони не стосувались конкретної аудиторії (хоча в запиті вимоги були задані). Крім того, приклади, які використовувались у промові, були поза межами сучасного дискурсу (через те, що події після

2021 року не знаходять відображення у базі штучного інтелекту). Отже, загалом аудиторія відмітила недостатню переконливість промов через відсутність актуальних подій та прикладів, промови виявилися «чужими», «недушевними», а, отже, непереконливими.

З метою формулювання переваг та недоліків використання chatgpt ми проаналізували висновки експертів різних сфер, результати обговорення із здобувачами освіти, а також звернулися до самого предмету дослідження. Цікаво, що сам chatgpt виділяє низку переваг його застосування в освітньому процесі. Серед тих, з якими ми погоджуємося наступними.

Масштабованість: chatgpt здатний обробляти великі обсяги інформації в короткий проміжок часу. Він може швидко знайти відповіді на запитання здобувачів освіти і надати необхідну інформацію.

Швидкість відгуку: chatgpt може надавати миттєву відповідь на запитання здобувачів освіти, що дозволяє зменшити час очікування та підвищити продуктивність навчання.

Зручність використання: chatgpt може бути доступний на різних пристроях, що дозволяє здобувачам освіти звертатися до нього в будь-який час та з будь-якого місця.

Далі є низка переваг, які можна розглядати як з позитивної, так і з негативної точки зору.

Так, наприклад, chatgpt стверджує, що в роботі з ним відбувається особиста адаптація, він може бути настроєний для різних здобувачів освіти, враховуючи їхній рівень знань, інтереси та інші особисті характеристики. Він може підбирати матеріали, що відповідають індивідуальним потребам кожного здобувача. Вважаємо, що це не відповідає дійсності, оскільки здобувач отримує відповіді виходячи з точності формулювання питання (як було описано вище з прикладами щодо концепцій навчання). Позитивним є те, що здобувач освіти може отримувати багатозарову відповідь, ставлячи додаткові питання.

Під питанням й принцип надійності. Так, chatgpt зазначає, що може надавати точну та конкретну інформацію на запитання здобувачів освіти, оскільки він базується на величезній кількості даних, що постійно оновлюються. По-перше, повторимо той факт, що на сьогодні він має інформацію включаючи 2021 рік. Для деяких фундаментальних положень теорії це не має значення, а от для вирішення практичних завдань – це перешкода. Наприклад, для описаної вище аудиторії принциповим є перебіг російсько-української війни, про яку інформація в базі chatgpt обмежена періодом проведення АТО та ООС. Тому, наприклад, робити висновки, з питань протидії інформаційно-пропагандистському впливу неможливо. Крім того, сприймати поодинокі відповіді на деякі питання як правду не завжди доцільно через значну кількість

суджень та висловлювань власних точок зору, апелюванню до лідерів думок тощо.

Ще однією своєю перевагою chatgpt вважає підвищення залучення здобувачів освіти до інтерактивних досліджень, що забезпечують більшу вмотивованість останніх. В цьому контексті можемо погодитися, що додаткові запити допомагають сформулювати траєкторію особистого розвитку. Однак, якщо говорити про дослідження, то при перевірці власних гіпотез, слід враховувати не загальні тенденції (із загальної бази даних), а отримувати підтвердження для тих умов, які були задані конкретним дослідженням.

На наш погляд не витримує критики твердження chatgpt щодо його ефективності у здобутті освіти та можливості навчатися виключно з викладачем-штучним інтелектом (з-поміж всього це має зекономити кошти на освіту). Так, chatgpt може формулювати індивідуалізовані інструкції для кожного здобувача, виходячи з їх запити. Але це не означає, що коло питань, яке слід розглядати в процесі навчання або здобуття певної професії, обмежується виключно цим запитом. Такий формат скоріш підходить до закладів неформальної освіти та підвищення кваліфікації за окремими напрямками. Однак, справедливим є твердження, що на відміну від «живого» викладача, chatgpt не нервує та не дратується через велику кількість запитань.

Питання емоційної складової освітнього процесу також є важливим, тому що chatgpt ще не навчався емпатії та співчуттю, хоча дослідники вже відмічають позитивні тенденції в цьому напрямку (подяка за поставлені питання, вибачення за неможливість знайти відповідь через брак інформації тощо).

Серед недоліків застосування chatgpt в освітньому процесі зазначимо такі.

Надмірна залежність від технології. Використання chatgpt може призвести до залежності від технології та віддаленості від людського взаємодії, що може негативно вплинути на розвиток соціальних навичок у здобувачів освіти.

Недостатня точність. Хоча chatgpt може надавати швидкі відповіді на запитання, він не завжди може бути точним та повним у своїх відповідях. Це може призвести до неправильного засвоєння матеріалу здобувачами освіти.

Недостатня можливість для розвитку критичного мислення. Використання chatgpt може призвести до відсутності стимулювання критичного мислення здобувачів освіти, оскільки він забезпечує швидкі та прості відповіді на запитання, не стимулюючи детальний аналіз матеріалу. Хоча окремі навички критичного мислення він стимулює: пошук, структурування інформації, узагальнення.

Проблема безпеки даних. Реєстрація в чаті є простою, але вимагає оприлюднення певних

персональних даних. Використання chatgpt може призвести до проблем з безпекою даних здобувачів освіти, які можуть бути викрадені або використані для недобросовісних цілей.

Висновки. Отже, як і будь-які засоби навчання, chatgpt має переваги та недоліки. Враховуючи стрімкий розвиток інформаційно-комп'ютерних технологій ігнорувати його існування неможливо. Тому слід подальші дослідження спрямувати на пошук шляхів найбільш ефективних, доцільних та безпечних форм співробітництва, щоб, перш за все, відбувався розвиток не штучного інтелекту, а людини.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Головіна О. Штучний інтелект. Як він вплине на освіту Нова українська школа : веб-сайт. URL: <https://nus.org.ua/articles/shtuchnyj-intelekt-yak-vin-vplyne-na-osvitu/> (дата звернення: 15.03.2023).
2. Елькін О. Віртуальне вчительство: чи замінить штучний інтелект людей у школах? *Нова українська школа* : веб-сайт. URL: <https://nus.org.ua/view/virtualne-vchytelstvo-chy-zaminyt-shtuchnyj-intelekt-lyudej-u-shkolah/> (дата звернення: 20.03.2023).
3. Іващук К.О. Інформаційно-комунікаційні технології – як сучасний засіб в освіті. *Класна оцінка : освітній портал*. : веб-сайт. URL: <http://klasnaocinka.com.ua/ru/article/informatsiino-komunikatsiini-tekhnologiyi-yak-suc.html> (дата звернення: 20.03.2023).
4. Коваль О. ChatGPT доступний в Україні: що це таке і як він змінить освіту? *Освіторія* : веб-сайт. URL: <https://osvitoria.media/experience/kontrolnu-napyshe-shtuchnyj-intelekt-shho-take-chatgpt-ta-yak-vin-zminyt-osvitu/> (дата звернення: 20.03.2023).
5. Ломінська М. Що таке ChatGPT та як його використовувати? *Hillel blog* : веб-сайт. URL: <https://blog.ithillel.ua/articles/what-is-chatgpt-and-how-to-use-it> (дата звернення: 14.03.2023).