

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ

ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «ОСВІТА ХХІ СТОЛІТТЯ»

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ Г. С. СКОВОРОДИ

Науково-дослідний інститут експериментальної дидактики
Кафедра технологій дистанційного навчання та цифрової дидактики
в дошкільній освіті

ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В.Г.КОРОЛЕНКА

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ І НАУКИ

Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції

(м. Харків, 14-15 березня 2024 року)

технологій для учнів з різних соціально-економічних груп.

Отже, застосування штучного інтелекту в освіті відкриває нові можливості для підвищення ефективності навчання, персоналізації освітнього процесу та підвищення його доступності. Розвиток та інтеграція ШІ в освіту вимагає уважного розгляду етичних та соціальних аспектів, але перспективи, які відкриваються завдяки цим технологіям, роблять цей напрямок одним з найбільш обнадійливих у сучасній освіті.

Література:

1. КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ РОЗПОРЯДЖЕННЯ від 2 грудня 2020 р. № 1556-р «Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні».

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>

2. Штучний інтелект. Як він вплине на освіту. URL: <https://nus.org.ua/articles/shtuchnyj-intelekt-yak-vin-vplyne-na-osvitu/>

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ І ВИЩА ОСВІТА: ВЕЛИКІ ОЧІКУВАННЯ

Аліса ПАЧЕВСЬКА

кандидат медичних наук, доцент кафедри стоматології дитячого віку,
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця

Monika Malgorzata BIALOSZYCKA

Collegium Medicum, Warmińsko-Mazurski Uniwersytet, Olsztyn, Polska

Аліна БІЛОШИЦЬКА

кандидат медичних наук, доцент кафедри медичної біології, Вінницький
національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця

Штучний інтелект (ШІ) є одним із найважливіших трендів, що формують сучасну реальність, а освіта є однією зі сфер, у якій він починає відігравати ключову роль. ШІ може полегшити, покращити та зробити ефективнішим

навчальний процес на всіх рівнях – як студента, так і викладача та всієї системи вищої освіти. Завдяки штучному інтелекту викладач може оцінювати прогрес студентів у режимі реального часу, виявляти труднощі в отриманні знань та адаптувати методи навчання та матеріали до індивідуальних потреб кожного студента. Крім того, звільнившись від ряду адміністративних завдань, він отримує час для вдосконалення своїх навичок. У свою чергу, студенти здобувають знання та вміння швидше та з меншими зусиллями, і можуть робити це у зручному для них місці та у зручний час.

Включення штучного інтелекту в освітній процес також викликає багато проблем. У цій новій системі природні міжособистісні стосунки, які відіграють важливу роль у процесі виховання та соціалізації, обмежені або взагалі відсутні. Педагоги не хочуть бути зведеними до ролі технологічних охоронців.

Штучний інтелект є новою, важливою та відносно не дослідженою сферою. Штучний інтелект як помічник викладача: може виступати в ролі репетитора/тьютора. ШІ добре працює у викладанні основ різних дисциплін, але покищо не в змозі підтримувати розвиток навичок студента вищого порядку, таких як творчість. Однак не можна виключати, що це стане можливим у майбутньому. З іншої сторони, людина має, наприклад, схильність підсвідомо віддавати перевагу інформації, яка підтверджує його попередні очікування (ефект підтвердження). Штучний інтелект, в принципі, повинен бути позбавленим здатності потрапляти в пастки мислення, які характерні для людей, і в цьому відношенні буде мати перевагу перед живим викладачем.

Штучні інтелект як заміна викладача: вже є рішення, які дозволяють інтелектуальне навчання – intelligent tutoring systems (Carnegie Learning). Серед них можна згадати Amazon's Alexa, Apple Siri або Microsoft Cortana. Голосові помічники дозволяють студенту обговорювати опрацьований матеріал, не залучаючи викладача. ШІ використовуються навчальними закладами для надання учням та студентам організаційної інформації. Наприклад, Cognilytica з Університету штату Арізона пропонує студентам посібник для студентів першого курсу за допомогою програмного забезпечення Amazon Alexa [1].

Штучний інтелект як простір емоційної безпеки в процесі невдачі в навчанні: навчання нерозривно пов'язане з невдалими спробами та фіаско в самому процесі. У традиційній вищій школі ще існує багато соціальних та емоційних бар'єрів, які знеохочують студентів повторювати спроби – процес навчання, як правило, стає від цього менш ефективним. Наприклад, через страх студента перед публічним глузуванням. У таких випадках можливе навчання ізольовано до досягнення бажаного ефекту і набуття впевненості у своїх силах, що є величезною перевагою ШІ.

Застосування до індивідуальних студентських потреб (персоналізація навчання): система навчання і виховання в традиційній школі є за своєю природою спрямованою на усереднення та стандартизацію процесу навчання.

Штучний інтелект пропонує можливості персоналізувати процес навчання. Штучний інтелект може, наприклад, збільшити інтенсивність тестових завдань за напрямками, які, на його думку, потребують вдосконалення, зменшення кількості завдань та контрольних робіт за напрямками, які вже освоїв студент. Можливості ШІ також дозволять розвивати потенціал вище середнього.

Оцінювання студентів: процес оцінювання може бути повністю автоматизований (рейтинг на основі тестів) або частково автоматизований, наприклад, ШІ може проаналізувати результати роботи студентів і запропонувати оцінку викладачу, однак залишаючи за ним остаточне рішення. У майбутньому можна очікувати розвиток систем аналізу якості роботи студентів. Можливі інші пов'язані завдання впровадження ШІ, наприклад, обрахування оцінок у кінці семестру, оформлення звітності та документації, пов'язаної з працевлаштуванням, підготовка навчальних матеріалів, організація, спілкування з батьками та вирішення проблем студентів з інших країн, питання, пов'язані з відрахуванням, медичними проблемами та ін. Викладачі приділяють значну кількість свого часу на виконання завдань, не пов'язаних з безпосередньою роботою зі студентом. Звільнити їх від таких завдань можна, якщо автоматично перевести в сферу ШІ, а зекономлений час

використати для роботи зі студентами, власної роботи чи відпочинку. Адже педагогічне навантаження та адміністративні завдання також мають значний вплив на рівень мотивації викладача до роботи і часто призводять до професійного вигорання [2].

Оцінювання викладача: і системи освіти в багатьох країнах світу реалізовані по різному, і різні правила оцінювання професійного рівня викладачів. Вони базуються на основі аналізу визначених досягнень і діяльності. Подібно до оцінювання студентів, ШІ може оцінити або надати інформацію оцінювачам роботи викладача. Завдяки відповідним алгоритмам – інформації про успішність навчання студентів з результатами аналізу роботи з залученими викладачами, його робота в університеті, співпраця з іншими викладачами може створювати періодичні рейтинги. Вони були б потенційно об'єктивними, неупередженими за умови, що це робить ШІ. А об'єктивізація оцінки роботи викладача у системі вищої освіти могла б привести до загального підвищення якості навчання [3].

Тема використання ШІ в освіті все частіше обговорюється серед викладачів і в міністерствах освіти окремих країн таких структур, як Європейський Союз. Безпосередньою причиною поживлення цієї дискусії став запуск нового інструменту від Open AI під назвою «Chat GPT» наприкінці 2022 року та Bing від Microsoft. Chat GPT і Bing — передові моделі мови штучного інтелекту, які навчені дуже великій кількості різноманітних текстів і можуть генерувати контент на багато тем. Важливо те, що ці інструменти мають здатність взаємодіяти з людьми [4]. У дослідженні, проведеному Impact Research у Сполучених Штатах 2-7 лютого 2023 року, вивчалась думка щодо додатку серед викладачів та студентів Chat GPT та інформаційні технології в освіті. Дослідження показало, що викладач частіше використовували Chat GPT, ніж студенти. Протягом двох місяців після представлення цієї технології, 51% викладачів визнали, що вони використовують Chat GPT, а 40% з них використовують його хоча б раз на тиждень. Однак лише 22% студентів сказали, що користуються цією технологією один раз на тиждень або частіше.

Викладачі майже в чотири рази частіше дозволяли студентам використовувати Chat GPT (38%), ніж викривали їх у використанні без їхньої згоди (10%). Лише 15% студентів визнавали, що використовувати програму без згоди викладача.

Більшість студентів (63%) і викладачів (72%) погоджувалися, що «Chat GPT є ще одним прикладом, чому в сучасному світі ми не можемо продовжувати навчання, як зазвичай. Більшість студентів вважали, що технології можуть допомогти їм стати кращими студентами (68%) і навчатися швидше (75%). Причому більшість викладачів (71%) і студентів (65%) погоджувалися, що «Chat GPT стане важливим інструментом для підвищення успішності учнів [5].

Література:

1. Grand View Research, <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/artificial-intelligenceai-education-market-report>.
2. Global Market Insights Inc., <https://www.gminsights.com/industry-analysis/artificial-intelligence-aiin-education-market>.
3. <https://www.moe.gov.sg/education-in-sg/educational-technology-journey/edtechmasterplan/artificial-intelligence-in-education>.
4. Vulcan (2023), Czy uczenie głębokie (deep learning) zmieni edukację? https://www.oskko.edu.pl/konferencjaoskko2023/materialy/JRozyckiCzy_uczenie_glebokie_deep_learning_zmieni_edukacje.pdf.
5. Walton Family Foundation (2023), ChatGPT Used by Teachers More Than Students, https://www.waltonfamilyfoundation.org/chatgpt-used-by-teachers-more-than-students-newsurvey-from-walton-family-foundationfinds?utm_source=www.aibuzz.pl&utm_medium=newsletter&utm_campaign=agenci-ai-i-wyciekpoufnych-danych-microsoft-ai-buzz.