лення та загальну мовну компетентність учнів. Стаття розглядає різні впливові фактори, такі як вік, стать, риси особистості та стилі навчання, які значно впливають на результати навчання ІМ. Автори закликають до зміни парадигми в навчанні ІМ, наголошуючи на критичній необхідності для викладачів приймати адаптивні методи навчання. Ця зміна вимагає продуманих модифікацій навчальних планів, креативного використання широкого спектру навчальних заходів і цілеспрямованого сприяння інклюзивному та підтримуючому навчальному середовищу. Зрештою, автори щиро закликають до постійного, рефлексивного діалогу серед викладачів для обміну цінним досвідом та поступового вдосконалення педагогічних практик, що, у свою чергу, забезпечує адекватне задоволення різноманітних та складних потреб усіх учнів у дедалі більш різноманітних та динамічних класах.

Ключові слова: *відмінності серед учнів, диференціація, диференційоване навчання, індивідуальні відмінності учнів, методи диференціації, навчання англійської мови як іноземної, неоднорідний клас, стилі та стратегії навчання.*

УДК 378.014.5:004.8]:005.336.2
DOI https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series5.2024.100.03

Богомаз О. Ю.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ВИКЛИК СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ: МЕДІАКОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД

У статті розглядається застосування штучного інтелекту у вищій освіті, а також вирішення завдань персоналізації навчання. Виявлено та проаналізовано необхідність впровадження штучного інтелекту в освітній процес закладів вищої освіти, а також технології, які вже використовуються. Розкрито сутність та уявлення про штучний інтелект, який постійно змінюється, трансформується, бачення шляхів його розвитку, підходи до вивчення та функціонування в цілому. У сучасному світі цифрових технологій і масової інформації медіакомпетентність стала ключовою навичкою, необхідною для ефективного функціонування в суспільстві. Штучний інтелект, інтегрований в освітній процес, відкриває нові можливості для розвитку цієї навички.

Особливу увагу приділено впливу штучного інтелекту на розвиток критичного мислення та аналізу інформації, що є невід’ємною частиною медіакомпетентності. Завдяки технологіям штучного інтелекту здобувачі освіти можуть навчитися розпізнавати фейки, аналізувати достовірність джерел і робити обґрунтовані висновки на основі наявних даних. Окрім позитивних аспектів, у статті також обговорюються можливі ризики та виклики, пов’язані з впровадженням штучного інтелекту в систему вищої освіту.

Стаття також акцентує увагу на необхідності підготовки викладачів до використання нових технологій і на розробці етичних норм для інтеграції штучного інтелекту в освітній процес. Важливим є питання збереження балансу між використанням технологій та традиційними методами навчання, що сприятиме формуванню гармонійної та медіакомпетентної особистості.

Проаналізувавши можливості застосування штучного інтелекту, дійшли висновку про можливості використання та вдосконалення технологій штучного інтелекту у закладах вищої освіти, підкреслюючи його значення у формуванні медіакомпетентності, а також визначили виклики, з якими стикаються освітяни в умовах швидкого розвитку цифрових технологій.

Ключові слова: *штучний інтелект, вища освіта, професійна підготовка, медіакомпетентність.*

Штучний інтелект швидкими темпами активно проникає у всі сфери людської життєдіяльності, особливо після того, коли наприкінці листопада 2022 року компанія OpenAI презентували світу низку цифрових сервісів, які називають штучним інтелектом. За даними The Guardian за два місяці після запуску кількість користувачів складала понад 100 млн, тобто у січні 2023 р. зафіксовано більше 590 млн відвідувань сайту від 100 млн унікальних користувачів [8]. Це спричинило справжній революційний прорив у розвитку штучного інтелекту.

У багатьох людей виникає уявлення, що штучний інтелект в освіті – це роботи замість вчителя або викладача. До початку 2030 року, за думкою авторів книги «Штучний інтелект в освіті. Перспективи та проблеми для викладання та навчання» [7] авторства Уейна Холмса, Майї Бяліка та Чарльза Фейдела, «штучний інтелект навчиться допомагати людині, співпрацювати з нею, навчати і виступати як посередник» [7]. Фактично штучний інтелект став невід’ємною частиною життя майже кожної людини, через що кардинально змінився побут, але окрім цього і відбуваються зміни в освітньому процесі закладів вищої освіти. Тому основним завданням вищої педагогічної освіти в сфері штучного інтелекту є кваліфікована підготовка майбутніх учителів.

Засновниками дослідження штучного інтелекту як науки й засобу трансформації життя, зокрема освіти, є: математик А. Тюрінг [9], який у 1950 році відзначив, що у машини відсутнє емоційне відчуття, провівши перший тест перевірки системи штучного інтелекту на інтелектуальність; А. Ньюелл, Г. Саймон та К. Шоу [6], котрі у 1955 році створили першу програму штучного інтелекту – «Логік-Теоретик»; професор

Дж. Маккарті [5] – запропонував у 1956 році власний понятєвий кентавр ШІ під час конференції в Дартмутському коледжі, символізувавши народження нової наукової галузі.

Протягом останніх років активність наукової спільноти в галузі вивчення впливу штучного інтелекту на освіту суттєво зросла. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 02 грудня 2020 р. № 1556-р [1], визначає загальні стратегічні напрями та завдання розвитку штучного інтелекту в Україні, приділяючи особливу увагу освіті як пріоритетному напрямку. Аналіз досліджень та публікацій з питання використання штучного інтелекту у сфері освіти підтвердив актуальність проблеми.

Мета статті – дослідити та висвітлити зв'язок медіакомпетентності та штучного інтелекту у системі вищої освіти України.

Освіта є фундаментальною опорою суспільства. Протягом усієї історії вона була засобом, за допомогою якого майбутні покоління здобували знання та компетентності, щоб постійно розвиватися. Однак світ змінюється швидкими темпами, і аналогічно змінюються підходи до вищої освіти. Штучний інтелект стає інструментом у руках здобувачів освіти, який викликає багато суперечностей. Він визначається як здатність машин імітувати людський інтелект і вчитися на досвіді. В освітньому контексті це означає, що машини можуть швидко шукати неякісну інформацію здобувачам вищої освіти, які вважаю її істинною.

Сьогодні великі масиви інформації легко можна знайти в Інтернеті за хвилину, але з розвитком технологій цей процес стане ще швидшим. Тому постає логічне питання «для чого щось вчити, якщо все можна знайти в Інтернеті?». Вища освіта в сучасному світі необхідна не так для отримання базових знань, як для соціалізації та формування компетентностей, які потрібні для життя та професійної діяльності. Інша причина, через яку навчання все ще необхідне, полягає в тому, що однієї лише здатності знайти дані може бути недостатньо для їх правильного використання та застосування. Людина прагне знайти достовірну інформацію, що відіграє вирішальну роль її здатності критично і творчо мислити.

Стрімкий розвиток технологій штучного інтелекту значно впливає на сферу вищої освіти. Досягнення в галузі рішень на основі штучного інтелекту мають потенціал для суспільного блага та досягнення цілей сталого розвитку. Щоб реалізувати цей потенціал на практиці, потрібні загальносистемні зміни в підході до академічної доброчесності, посилення етичного нагляду та всебічна взаємодія з фахівцями-практиками та вченими-дослідниками у всьому світі, тому застосування нових технологій штучного інтелекту у вищій освіті принесе користь тільки в тому випадку, коли в ньому буде закладено людиноцентричний підхід до педагогіки та суворе дотримання етичних норм і стандартів.

Суть цих питань полягає в тому, що впровадження та використання штучного інтелекту у вищій освіті має ґрунтуватися на базових засадах рівності та справедливості. Для цього необхідно сприяти доступу до штучного інтелекту та використанню його технологій як суспільного блага, приділяючи особливу увагу розширенню прав і можливостей здобувачів освіти. Штучний інтелект має бути спрямований на покращення якості навчання всіх учасників освітнього процесу, на розширення прав та можливостей зміцнення систем управління навчанням. Професійна підготовка майбутніх учителів має забезпечити основними компетентностями в галузі штучного інтелекту, зокрема розуміння специфіки збору та управління інформації за його допомогою, а також навичками забезпечення безпеки та захисту персональних даних.

У Європейському Союзі відповідно до Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on Artificial Intelligence for Europe керуються таким визначенням щодо «системи штучного інтелекту» (Artificial Intelligence (AI) systems): «це системи програмного (та можливо апаратного) забезпечення, які розроблені людьми, що, з огляду на складну мету, діють у фізичному або цифровому вимірі, сприймаючи навколишнє середовище через збір даних, інтерпретацію отриманих структурованих або неструктурованих даних, міркування на основі знань або обробку інформації, отриманої з цих даних, і прийняття рішення про найкращі дії для досягнення поставленої мети» [2].

Штучний інтелект як наукова система передбачає декілька підходів та методик, зокрема: «машинне навчання (наприклад, deep learning, reinforcement learning), машинне мислення (наприклад, планування, складання розкладу, представлення знань та аргументації, пошук, оптимізація) та робототехніку (наприклад, управління, сприйняття, датчики та виконавчі механізми, а також інтеграція всіх інших методів у кіберфізичні системи)» [3].

«Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні», прийнята 2 грудня 2020 р. № 1556-р, визначає мету штучного інтелекту у розвитку освіти: «це визначення пріоритетних напрямів і основних завдань розвитку технологій штучного інтелекту для задоволення прав та законних інтересів фізичних та юридичних осіб, побудови конкурентоспроможної національної економіки, вдосконалення системи публічного управління» [1].

Для досягнення мети Концепції у сфері освіти слід забезпечити виконання таких завдань у сфері вищої освіти:

створення спеціалізованих освітніх програм штучного інтелекту в межах галузі «Інформаційні технології», включення питань штучного інтелекту до інших освітніх програм з різних спеціальностей, створення міждисциплінарних, зокрема спільних, магістерських і докторських програм;

залучення спеціалістів ІТ-індустрії та інших галузей до формування кваліфікаційних вимог для фахівців із штучного інтелекту, розроблення і виконання освітніх програм, атестації здобувачів вищої освіти;

інтеграція провідних он-лайн курсів за тематикою штучного інтелекту до освітніх програм;

організація та забезпечення проходження стажування для викладачів ІТ-напрямів в ІТ-компаніях, ІТ-підрозділах підприємств та установ, а також громадських організаціях, що розробляють та застосовують технології штучного інтелекту;

налагодження міжнародної співпраці та програм подвійних і спільних дипломів у галузі штучного інтелекту, зокрема із закордонними партнерами [1].

Для того щоб підвищити рівень професійної підготовки майбутніх вчителів, доцільно використовувати штучний інтелект в освітньому процесі. Наприклад, штучний інтелект може автоматизувати основні дії в освіті, як-от виставлення оцінок. Викладачу оцінювання домашніх завдань і тестів у системі Moodle для великих лекційних курсів може бути виснажливою роботою. Хоча штучний інтелект ніколи не зможе по-справжньому замінити людське оцінювання. Але тепер викладачі можуть автоматизувати оцінювання майже для всіх видів тестування з вибором відповідей і заповнення пропусків. Сьогодні програмне забезпечення для оцінювання есе все ще перебуває в стані зародження та не зовсім на належному рівні. Тим не менш, воно може (і буде) покращуватися протягом наступних років, надаючи можливість викладачу більше зосереджуватися на підготовці та проведенні лекційних занять та взаємодії зі студентами, ніж на виставленні оцінок.

Ще однією перевагою використання штучного інтелекту в освітньому процесі є те, що програми, керовані штучним інтелектом, можуть дати студентам і викладачам корисні відгуки. Штучний інтелект може не тільки допомогти викладачам і здобувачам освіти створювати курси, адаптовані до їхніх потреб, але також може надати двосторонній зворотний зв’язок щодо успіху курсу загалом. Заклади освіти використовують системи штучного інтелекту, щоб відстежувати прогрес студентів і сповіщати викладачів, коли можуть виникнути проблеми з успішністю. Такі системи штучного інтелекту надають можливість студентам отримувати необхідну підтримку, а викладачам – знаходити сфери, де вони можуть покращити навчання для студентів, які можуть мати проблеми з предметом.

З одного боку перевагою, з іншого – недоліком є те, що штучний інтелект може змінювати роль викладачів закладів вищої освіти, наприклад, змінювати роль викладача на роль фасилітатора.

Штучний інтелект може змінити місце навчання студентів, викладача та спосіб отримання базових навичок. Використовуючи системи штучного інтелекту, програмне забезпечення та підтримку, здобувачі вищої освіти можуть навчатися з будь-якої точки світу в будь-який час, і з такими програмами, які замінюють певні типи навчання в аудиторії. Освітні програми на базі штучного інтелекту вже допомагають студентам набути загальних та фахових компетентностей. Тим не менш, у міру того, як ці програми розвиваються і розробники дізнаються більше, вони, ймовірно, пропонуватимуть студентам набагато ширший спектр послуг.

Із поширенням штучного інтелекту в освіті здобувачі освіти, викладачі та ЗВО мають дбати про те, щоб ці технології використовувались відповідально. Такі чат-боти, як ChatGPT, викликають суперечки серед викладачів щодо їх потенціалу сприяти обману та генерувати дезінформацію. Крім того, професіонали та спостерігачі підняли критичні питання щодо конфіденційності даних, упередженості алгоритмів і невідповідності доступу, що стосуються штучного інтелекту. Викладачів турбує питання академічної доброчесності, списування, відсутність людського спілкування в аудиторіях. Важливим аспектом також має місце підготовка викладачів до роботи зі штучним інтелектом у професійній діяльності.

Медіакомпетентність та штучний інтелект (ШІ) взаємодіють у різних аспектах, які сприяють покращенню вміння орієнтуватися в медіапросторі, аналізувати та критично оцінювати інформацію.

Штучний інтелект допомагає аналізувати інформацію для виявлення фейкових новин і дезінформації. Використовуючи алгоритми обробки природної мови, штучний інтелект може визначати неправдиві новини за такими параметрами, як мова, джерела та контент. Це сприяє розвитку критичного мислення та вміння розрізняти достовірні та недостовірні джерела та запобігти поширенню дезінформації.

Штучний інтелект автоматизує багато процесів, зокрема написання статей, створення різного роду медіаконтенту (зображення, відео, аудіо), що часто спрощує доступ до якісного контенту та підвищує ефективність медіакомпетентності. Використання штучного інтелекту для формування медіакомпетентності передбачає розгляд етичних питань, таких як приватність, безпека даних та прозорість алгоритмів. Це важливо для забезпечення відповідального використання технологій та збереження довіри аудиторії. Штучний інтелект може використовуватися для модифікації або маніпуляції існуючими зображеннями або відео з метою створення фальшивих матеріалів, які складно відрізнити від реальних. Це сприяє створенню «дипфейків» і фейкових новин. Таким чином штучний інтелект полегшує певним суб’єктам можливість здійснювати неетичні, аморальні та злочинні дії, зокрема поширення дезінформації, проведення пропаганди, розпалювання ненависті й створення цілком хибних, а часом і компрометуючих матеріалів за участю людей без їхньої згоди та відома.

Оскільки дані навчання штучного інтелекту зазвичай беруться з Інтернету, який надто часто містить дискримінаційні та інші неприйнятні вислови, розробникам доводиться впроваджувати так звані «огорожі», щоб вихідні дані GPT не були образливими або неетичними.

Однак через відсутність суворих правил та ефективних механізмів моніторингу упереджені матеріали, що генеруються штучним інтелектом, все частіше поширюються Інтернетом, завдаючи шкоди здобувачам освіти, які не мають глибоких попередніх знань з теми.

Фактично, штучний інтелект не базується на спостереженнях реального світу чи інших ключових аспектах наукового методу і не відповідає людським чи соціальним цінностям. Тому він не може створювати по-справжньому новий контент про реальний світ, взаємовідносинами між людьми та технологіями. Питання про те, чи можна вважати явно новий контент, створений моделями штучного інтелекту, науковим знанням, залишається спірним. Наприклад, у нижній частини сторінки ChatGPT зазначено: «ChatGPT може надавати неточну інформацію про людей, місця чи факти».

Інструменти, такі як ChatGPT, зазвичай виявляють тенденцію до генерації відповідей, які відображають передбачувані смислові значення, закладені власниками даних. Це створює потенційну загрозу для обмеження та підриву розвитку плюралізму думок та різноманітного вираження ідей. Групи населення, які мають обмежений доступ до даних, зокрема маргіналізовані спільноти у світовому масштабі, часто мають мінімальну або обмежену цифрову присутність у мережі.

Виходячи з того, що штучний інтелект є досить новим явищем, слід зазначити, що варто коригувати або закріпити наявні закони про авторське право, щоб регулювати контент, створений штучним інтелектом. Регулювання використання авторських матеріалів у процесі навчання штучних інтелектуальних моделей, а також визначення статусу авторських прав на результати, згенеровані штучним інтелектом, є новими аспектами, що потребують уваги в межах сфери законодавства про авторське право. Цим обумовлена невідкладна необхідність внести корективи до чинної нормативної бази з урахуванням цих змін.

Таким чином, використання штучного інтелекту у вищій освіті в певному сенсі є цінним, але ми маємо бути надзвичайно пильними, відстежуючи його розвиток і загальну роль у нашому світі. Штучний інтелект навчається сам і набагато швидше, ніж люди. Ми справді не уявляємо, наскільки розумним він може стати, що це може означати для людства та до яких наслідків призведе.

Розвитку та використанню штучного інтелекту мають сприяти розширення та посилення інтелектуальних та соціальних здібностей людини, уникання конфліктів. Для того, щоб штучний інтелект став надійним партнером у вищій освіті та наукових дослідженнях, необхідно розробляти та впроваджувати підходи, які відповідають етичним принципам та академічній доброчесності. Такий підхід забезпечить довіру до штучного інтелекту серед дослідників, викладачів та здобувачів освіти.

Будь-які трансформації, ініційовані штучним інтелектом, мають піддаватися уважному аналізу та управлінню з використанням підходу, орієнтованого на людину з метою розширення людських можливостей та формування цифрового майбутнього для всіх. Штучний інтелект може суттєво покращити медіакомпетентність, надаючи інструменти для аналізу, фільтрації та створення якісного контенту. Однак важливо зберігати баланс між технологічними можливостями та етичними нормами, щоб забезпечити безпечне та ефективне використання штучного інтелекту в медіапросторі.

Використана література:

1. Кабінет Міністрів України. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні (1556-р). 2020, 20 грудня. URL : https://bit.ly/3XBWNJg
2. European Commission “Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on Artificial Intelligence for Europe”. 2018. URL: https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=COM:2018:237:FIN; High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. (2019a, April 8). A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines. European Commission. URL: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines
3. European Commission. Laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain union legislative acts. Brussels, European Commission. 2021. URL : https://artificialintelligenceact.eu
4. High-Level Expert Group on Artificial Intelligence “A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines”. European Commission. 2019. URL: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines
5. McCarthy J., Minsky M. L., Rochester N., Shannon C. E. A proposal for the Dartmouth summer research project on Artificial Intelligence, 1955. AI Magazine. 2006. Vol. 27. No. 4. P. 12–14.
6. Newell A., Shaw C., Simon H. Report on a General Problem-Solving Program. Proceedings of the International Conference on Information Processing. 1959. P. 256–264.
7. Ocampo Y. Singapore Unveils AI Government Cloud Cluster. Singapore, OpenGov Asia, 2023. URL: https://opengovasia.com/singapore-unveils-ai-government-cloud-cluster
8. The Guardian «ChatGPT reaches 100 million users two months after launch». 2023. URL: https:// www.theguardian.com/technology/2023/feb/02/chatgpt-100-million-users-open-ai-fastest-growing-app, 2023.
9. Turing A. M. Computing Machinery and Intelligence. Mind. 1950. Vol. 49. No. 236. P. 433–460. DOI: https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433
10. Wayne Holmes, Maya Bialik, Charles Fadel Artificial Intelligence in Education. The Center for Curriculum Redesign. Boston, 2019.

References:

1. Kabinet Ministriv Ukrainy. (2020, 2 hrudnia). Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini (1556-r). [Cabinet of Ministers of Ukraine. (2020, December 2). On the approval of the Concept of the Development of Artificial Intelligence in Ukraine (1556)]. URL: https://bit.ly/3XBWNJg [in Ukrainian].
2. European Commission "Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on Artificial Intelligence for Europe" (2018). URL : https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=COM:2018:237:FIN; High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. (2019a, April 8). A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines. European Commission. URL: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines
3. European Commission. (2021). Laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain union legislative acts. Brussels, European Commission. URL: https://artificialintelligenceact.eu
4. High-Level Expert Group on Artificial Intelligence "A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines". (2019). European Commission. URL: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines
5. McCarthy J., Minsky M. L., Rochester N., Shannon C. E. A proposal for the Dartmouth summer research project on Artificial Intelligence, 1955. AI Magazine. 2006. Vol. 27. No. 4. P. 12–14
6. Newell A., Shaw C., Simon H. (1959). Report on a General Problem-Solving Program. Proceedings of the International Conference on Information Processing. P. 256–264
7. Ocampo Y. (2023). Singapore Unveils AI Government Cloud Cluster. Singapore, OpenGov Asia. URL: https://opengovasia.com/singapore-unveils-ai-government-cloud-cluster
8. The Guardian «ChatGPT reaches 100 million users two months after launch». (2023). URL: https://www.theguardian.com/technology/2023/feb/02/chatgpt-100-million-users-open-ai-fastest-growing-app, 2023
9. Turing A. M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. Mind. Vol. 49. No. 236. P. 433–460. DOI: https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433
10. Wayne Holmes, Maya Bialik, Charles Fadel Artificial Intelligence in Education. The Center for Curriculum Redesign. Boston, 2019

Bohomaz O. Artificial intelligence as a challenge to the modern system of higher education: a media competence approach

The article examines the application of artificial intelligence in higher education, as well as solving the problems of personalization of education. The need to introduce artificial intelligence into the educational process of institutions of higher education, as well as technologies that are already in use, has been identified and analyzed. The essence and idea of artificial intelligence, which is constantly changing and transforming, vision of ways of its development, approaches to study and functioning as a whole are revealed. In today's world of digital technologies and mass information, media competence has become a key skill necessary for effective functioning in society. Artificial intelligence, integrated into the educational process, opens up new opportunities for the development of this skill.

Special attention is paid to the impact of artificial intelligence on the development of critical thinking and information analysis, which is an integral part of media competence. Thanks to artificial intelligence technologies, learners can learn to recognize fakes, analyze the credibility of sources and draw informed conclusions based on available data. In addition to the positive aspects, the article also discusses possible risks and challenges associated with the introduction of artificial intelligence into the higher education system.

The article also emphasizes the need to train teachers to use new technologies and to develop ethical standards for the integration of artificial intelligence into the educational process. It is important to maintain a balance between the use of technology and traditional teaching methods, which will contribute to the formation of a harmonious and media-competent personality.

After analyzing the possibilities of using artificial intelligence, they came to a conclusion about the possibilities of using and improving artificial intelligence technologies in institutions of higher education, emphasizing its importance in the formation of media competence, and also identified the challenges faced by educators in the conditions of rapid development of digital technologies.

Key words: *artificial intelligence, higher education, professional training, media competence.*

UDC 37.035.7(477)
DOI https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series5.2024.100.04

Havrylenko K., Meleshko I.

PSYCHOLOGY OF LISTENING TO ENGLISH VIDEO MATERIALS IN TECHNICAL UNIVERSITIES

The article studies teaching listening as the most difficult receptive skill in foreign language learning for technical university students. In addition to linguistic difficulties, students might also experience psychological difficulties such as a lack of the recipient's own perceptual experience, uncomfortable perception conditions, anxiety and fear of failure in performing listening. The students' auditory perception of English-language discourse should be developed as a part of communicative competence.