

Волинський національний університет імені Лесі Українки

ПСИХОЛОГІЧНІ СТУДІЇ

№ 2, 2024



Видавничий дім
«Гельветика»
2024

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

МАГДИСЮК Людмила Іванівна, кандидат психологічних наук, доцент, завідувач кафедри практичної психології та психодіагностики, Волинський національний університет імені Лесі Українки, Україна (головний редактор);

АСЄЄВА Юлія Олександрівна, доктор психологічних наук, в.о. завідувача кафедри мовної та психолого-педагогічної підготовки, Одеський національний економічний університет, Україна;

Барбара ГАВДА, доктор наук, професор, завідувач кафедри психології емоцій і особистості, Університет Марії-Кюрі Склодовської в Любліні, Польща;

ГРИЦЮК Ірина Михайлівна, кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри практичної психології та психодіагностики, Волинський національний університет імені Лесі Українки;

ДУЧИМІНСЬКА Тамара Іванівна, кандидат психологічних наук, доцент, декан факультету психології, Волинський національний університет імені Лесі Українки, Україна;

МУШКЕВИЧ Мирослава Іванівна, доктор психологічних наук, доцент, професор кафедри практичної психології та психодіагностики, Волинський національний університет імені Лесі Українки, Україна;

РОЗМИРСЬКА Юлія Анатоліївна, кандидат психологічних наук, старший викладач кафедри педагогічної та вікової психології, Волинський національний університет імені Лесі Українки, Україна;

ХАВУЛА Роман Михайлович, кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри практичної психології, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, Україна.

Журнал ухвалено до друку Вченою радою
Волинського національного університету імені Лесі Українки
20 червня 2024 р., протокол № 8

Науковий журнал «Психологічні студії» зареєстрований в Національній раді України з питань телебачення і радіомовлення
(Рішення №1834 від 21.12.2023 р. Ідентифікатор медіа R30-02343).

Журнал включений до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б») зі спеціальності 053 «Психологія» відповідно до Наказу МОН України від 20.02.2023 № 185 (додаток 4)

Виходить 4 рази на рік

Офіційний сайт видання: www.journals.vnu.volyn.ua/index.php/psychology

Статті у виданні перевірені на наявність плагіату за допомогою програмного забезпечення StrikePlagiarism.com від польської компанії Plagiat.pl.

Прядко Богдан Васильович ПСИХОЛОГІЧНИЙ ТРЕНІНГ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ МОТИВАЦІЇ ДОСЯГНЕННЯ УСПІХУ У СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	108
Столярчук Олеся Анатоліївна, Пророк Наталія Василівна ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПРОФЕСІЙНОМУ НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ.....	114
Теслик Наталія Миколаївна, Мартинюк Світлана Леонідівна, Ксенженко Валерія Сергіївна ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОПРОФІЛАКТИКИ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ	121
Філоненко Володимир Миколайович ФАКТОРИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА ЇХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ З ДЕЗАДАПТИВНІСТЮ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ	129
Чачко Світлана Леонідівна, Дибяк Анна Андріївна САМОСТАВЛЕННЯ ТА СПІВЗАЛЕЖНА ПОВЕДІНКА ОСОБИСТОСТІ.....	136
Шевцова Тетяна Євгеніївна ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО САМОЗБЕРЕЖЕННЯ ВОЛОНТЕРІВ.....	144
Щотка Оксана Петрівна ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ТРИВАЮЧОЇ ВІЙНИ ТА ЙОГО МЕНЕДЖМЕНТ.....	151

УДК 159.9.072

DOI <https://doi.org/10.32782/psych.studies/2024.2.16>

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПРОФЕСІЙНОМУ НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ

Столярчук Олеся Анатоліївна,

доктор психологічних наук, доцент,
професор кафедри психології особистості та соціальних практик
Київського столичного університету імені Бориса Грінченка
<http://orcid.org/0000-0003-4252-2352>

Пророк Наталія Василівна,

доктор психологічних наук, старший науковий співробітник,
завідувач науково-дослідної лабораторії
психодіагностики та наукової психологічної інформації
Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України
<http://orcid.org/0000-0002-9510-1108>

В умовах тотальної психічної травматизації українських громадян процес підготовки майбутніх психологів потребує ретельного формування їхньої професійної компетентності та відповідальності. Відтак, питання характеру та результатів застосування штучного інтелекту (ШІ) у фаховому навчанні майбутніх психологів є серйозним викликом для вітчизняної освітньої практики через ризики порушення академічної доброчесності.

Дослідження за участю 92 студентів першого-четвертого курсів, підкреслило суперечливість застосування ШІ у процесі фахової підготовки майбутніх психологів. Встановлено, що наразі імплементація ШІ у фахове навчання студентів-психологів має цілком стихійний характер. Більшість опитаних майбутніх психологів неодноразово використовували ШІ при підготовці самостійних і кваліфікаційних робіт, проходженні тестового контролю, при цьому не визнаючи свої дії порушенням академічної доброчесності. Майбутні психологи визначають такі переваги використання ШІ у фаховому навчанні, як генерація цікавих ідей, доповнення, систематизація та структурування інформації, швидкий збір потрібної/корисної інформації. Розповсюдженими недоліками ШІ постали недостовірність, хибність чи політично заангажована інформація, відсутність посилань на джерела інформації, неточні дані чи алгоритми дій, інформаційні чи візуальні галюцинації.

Переважна частина опитаної вибірки переконана у неможливості повної заміни ШІ психолога, позиціонуючи цю технологію як лише допоміжний ресурс. Позитивним фактом є виявлені у студентів багатогранні уявлення про застосування ШІ у професійній діяльності психологів.

Більшість викладачів, у баченні опитаних, висловлюють скептичне ставлення до застосування ШІ у фаховому навчанні студентів-психологів, частина педагогів уникає цього питання. Виявлені тенденції дають підстави для активізації викладачами питань етичності та доброчесності використання студентами-психологами ШІ у процесі фахового навчання.

Ключові слова: професійне навчання, майбутні психологи, штучний інтелект (ШІ), академічна доброчесність.

Stoliarchuk Olesia, Prorok Natalia. A use of artificial intelligence in the professional education of future psychologists

In conditions of total mental traumatization of Ukrainians the process of training future psychologists requires careful formation of their professional competence and responsibility. Therefore, the question of the nature and results of the application of artificial intelligence (AI) in the professional training of future psychologists is a serious challenge for domestic educational practice due to the risks of violating academic integrity.

A study with the participation of 92 students of the first to fourth years highlighted the contradictions of using AI in the process of professional training of future psychologists. It has been established that currently the implementation of AI in professional training of psychology

students has a completely spontaneous nature. The majority of interviewed future psychologists repeatedly used AI when preparing independent and qualifying papers, passing test control, while not recognizing their actions as a violation of academic integrity. Future psychologists identify such advantages of using AI in professional education as generation of interesting ideas, addition, systematization and structuring of information, quick collection of necessary/useful information. Unreliable, false or politically engaged information, lack of links to sources of information, inaccurate data or action algorithms, informational or visual hallucinations appeared as widespread shortcomings of AI. The majority of the interviewed sample is convinced of the impossibility of completely replacing the psychologist's AI, positioning this technology as only an auxiliary resource. It is a positive fact that students have multifaceted ideas about the use of AI in the professional activities of psychologists. Most of the teachers, in the opinion of the interviewees, express a sceptical attitude towards the use of AI in the professional training of psychology students, some teachers avoid this issue. The identified trends provide grounds for teachers to activate issues of ethics and integrity in the use of AI by psychology students in the process of professional training.

Key words: professional education, future psychologists, artificial intelligence (AI), academic integrity.

Постановка проблеми. Інформаційно-комп'ютерні новинки стрімко розповсюджуються у всіх сферах суспільного буття, в тому числі в системі вищої освіти. Застосування штучного інтелекту як складного та неоднозначного продукту людського розуму несе як свої переваги, так і недоліки у процесі підготовки фахівців. Академічне середовище вітчизняних університетів перебуває наразі на етапі стихійного застосування ресурсів штучного інтелекту, що створює ризик непрогнозованості та слабкої контрольованості наслідків цього застосування. Наукову й академічну спільноту турбують етичні питання застосування ШІ у сфері вищої освіти. Як влучно зазначають представники Канадської психологічної асоціації, оскільки ШІ продовжує розвиватися, етичні міркування, проблеми конфіденційності та потреба в нагляді з боку людини залишаються критично важливими для повного використання потенціалу та мінімізації шкоди, дотримуючись цінностей і етичних стандартів психологічної професії [1].

Ряд вітчизняних дослідників, як-то Н. Базелюк, О. Базелюк, О. Бородієнко, І. Драч, О. Петроє, І. Регейло, О. Слободянюк, урахувавши фундаментальні права людини та гарантії надійності розроблення, розгортання та використання систем ШІ, визначили етичні принципи на основі: людиноцентризму, управління та керівництва, прозорості та підзвітності, сталості та пропорційності, конфіденційності, безпеки та захисту, інклюзивності [2, с. 76].

Іншим аспектом, який потрапив у фокус дослідників, є зміст, характер і наслідки застосування ШІ у системі професійного навчання студентів. Доречною є позиція І. Романишина, Т. Чухно та Н. Фийси, що завдяки здатності ШІ аналізувати навчальні потреби, ця технологія спроможна давати персоналізовані завдання й матеріали, що відповідають рівню й стилю вивчення кожного здобувача освіти. Вона є потужним інструментом для створення нового сучасного освітнього простору, який би базувався на унікальних й індивідуальних методиках подання матеріалу й навчання, орієнтована на побажання окремих студентів і відповідає вимогам сьогодення [3].

При підкресленні потужних переваг ШІ у освітньому процесі, педагоги вищої школи водночас наполягають на розгляді цієї технології не як універсального ресурсу, а як допоміжного навчального засобу. Цілком погоджуємося із думкою А. Андрощук і О. Малюги про те, що ШІ, безперечно, трансформує вищу освіту, але не зможе повністю замінити собою викладача, наставника, наукового керівника тощо. Адже навчальний процес багатогранний і не обмежується лише розв'язанням поставлених освітніх завдань [4, с. 33].

В умовах тотальної психічної травматизації українських громадян процес підготовки майбутніх фахівців психологічної сфери потребує особливо ретельного формування їхньої професійної компетентності та відповідальності. Відтак, питання

характеру та результатів застосування штучного інтелекту у фаховому навчанні майбутніх психологів є серйозним викликом для вітчизняної освітньої практики.

Метою дослідження є аналіз настановлень і досвіду майбутніх психологів щодо використання технологій штучного інтелекту у їхній фаховій підготовці.

До проведення дослідження, здійсненого в березні 2024 року, було залучено студентів першого-четвертого курсів, які опановують психологічну спеціальність у Київському столичному університеті імені Бориса Грінченка. Загальна кількість учасників дослідження склала 92 особи. До дослідження залучені студенти трьох освітніх програм, а саме «Консультаційна психологія», «Практична психологія», «Психологія бізнесу та управління». Всі учасники дослідження на підґрунті поінформованості про його мету, принцип анонімності їх відповідей, висловили добровільну згоду на участь у опитуванні. Під час діагностичного етапу дослідження використано метод письмового опитування засобом Google-форми (авторська розробка змісту). Для обробки даних застосовано методи кількісного та якісного аналізу, зокрема середніх значень, відсоткових співвідношень, ранжування із використанням програми IBM SPSS Statistics (версія 26). На завершальному етапі дослідження здійснено інтерпретацію й узагальнення отриманих діагностичних даних.

Аналіз результатів дослідження. Анкетування розпочинало питання, спрямоване на з'ясування частоти використання опитаними студентами штучного інтелекту під час навчання в університеті. Зведені статистичні дані презентовано на рис. 1.

Як бачимо, більшість опитаних нами майбутніх психологів вже використовували технології штучного інтелекту під час здобуття професійної освіти. Близько десяти студентів роблять це систематично, а майже половина опитаних застосували ШІ принаймні кілька разів. Декілька студентів планують зробити це в майбутньому, натомість 13,5% респондентів не планують використання ШІ у здобутті психологічного фаху, очевидно, покладаючись на власні здібності та зусилля.



Рис. 1. Частота використання майбутніми психологами ШІ у навчанні (% вибору)

При з'ясуванні мети використання ШІ під час навчання в університеті встановлено, що 14,6 опитаних заперечують факт використання штучного інтелекту у власній освітній діяльності. Аналогічні відповіді та відповідна їм статистика фігурували й у наступних чотирьох питаннях анкети.

Більше половини (56,2%) респондентів визнали, що ШІ допомагає їм генерувати ідеї, дещо менше опитаних (50,6%) застосовують його для первинного збору інформації. Близько третини (30,3%) майбутніх психологів послуговуються штучним інтелектом для покращення написаного ними тексту, а 19,1% респондентів користуються ШІ для створення якісного візуального контенту (презентації, відео, ілюстрації).

В процесі дослідження нами було уточнено, в яких формах освітніх завдань студенти використовували ШІ. У відповідях студентів на це питання, що передбачало можливість вибору ними кількох варіантів відповіді, найчастіше фігурували такі форми, як есе, презентації, відео, самостійні роботи (рис. 2). Значно рідше майбутні психологи застосовують штучний інтелект при проходженні тестового контролю, написанні наукових статей і тез, виконанні курсових чи бакалаврських досліджень. Дві останні форми отримали менше виборів, ймовірно, через те, що з ними мають справу лише студенти старших курсів.

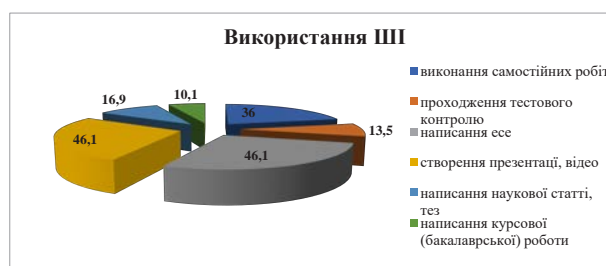


Рис. 2. Форми освітніх завдань із використанням студентами ШІ (% вибору)

Також з'ясовано, які переваги майбутні психологи побачили при використанні штучного інтелекту у їх навчанні. Це питання, що передбачало можливість вибору респондентами кількох варіантів відповіді, охопило 78 студентів вибірки, виключаючи тих, хто стверджував, що не користувався ресурсами штучного інтелекту. Більшість респондентів (66,3%) привабили широкі можливості ШІ для генерації цікавих ідей (рис. 3).



Рис. 3. Переваги використання студентами ШІ у навчанні (% вибору)

Також багато опитаних (52,8%) вподобали ШІ для доповнення, систематизації та структурування інформації, а 48,3% майбутніх психологів позитивно оцінили швидкий збір потрібної/корисної інформації його ресурсами. Щодо 14,6% опитаних постає питання порушення академічної доброчесності, оскільки вони визнали факт використання ШІ для швидкого написання самостійної роботи, статті, курсової (бакалаврської) роботи.

Наступне питання, що передбачало можливість вибору респондентами кількох варіантів відповіді, стосувалось фіксації труднощів використання штучного інтелекту. Найбільш розповсюдженою трудностю для тих студентів, які ним користуються, є недостовірність, хибна чи політично заангажована інформація як продукт роботи цієї технології (рис. 4).

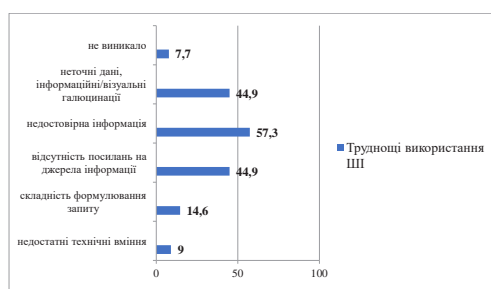


Рис. 4. Труднощі використання студентами ШІ у навчанні (% вибору)

Доволі часто майбутні психологи мали справу з відсутністю посилань на джерела інформації, а також з неточними даними чи алгоритмами дій, інформаційними чи візуальними галюцинаціями (по 44,9% вибору відповідно). Водночас, близько 8% опитаних наголосили, що не мали ніяких труднощів. При цьому цілком резонним є висновок одного опитаного, що ШІ треба використовувати як помічника, а не як сервіс «зроби за мене».

Зважаючи на визнані у академічному просторі ризики застосування штучного інтелекту здобувачами вищої освіти, ми поставили питання, чи пов'язують опитані майбутні психологи використання штучного інтелекту у навчанні з порушенням ними академічної доброчесності (рис. 5). Було встановлено, що для 14,6% це питання не є актуальним, оскільки вони наполягають, що не послуговуються у навчанні ШІ.



Рис. 5. Використання ШІ студентами як чинник порушення ними академічної доброчесності (% вибору)

Більшість опитаних (68,5%) не вважають використання штучного інтелекту порушенням академічної доброчесності, позаяк «більшу частину роботи виконують самотужки». Такий аргумент говорить або про нерозуміння ними суті академічної доброчесності, або ж свідчить про використання раціоналізації як механізму психологічного захисту. Прикметно, що лише 11,5% майбутніх психологів відверто визнали використання ШІ інтелекту у навчанні як чинник порушення ними академічної доброчесності.

Беручи до уваги попередньо викладені результати, доречно було у процесі дослідження дізнатись, які настанови щодо використання ШІ під час навчання студентам озвучують їхні викладачі. Зведені

статистичні дані на це питання, яке передбачало можливість вибору респондентами кількох варіантів відповіді, викладені на рисунку 6.

Як бачимо, більше половини викладачів (52,8%), за словами опитаних студентів, скептично ставляться до ШІ, вбачаючи у ньому загрозу їх академічній доброчесності, критичному мисленню та креативності. Натомість, лише 5,6% педагогів наполягають, що це зручна, сучасна технологія, корисна для навчання.

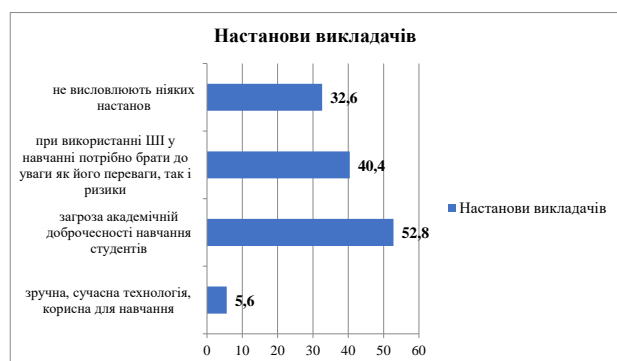


Рис. 6. Настави викладачів щодо використання студентами ШІ під час навчання (% вибору)

Багато викладачів (40,4%) озвучили студентам критичну думку про те, що при використанні ШІ у навчанні потрібно зважати як на його переваги, так і на ризики. За думкою опитаних, майже третина викладачів (32,6%) не висловлюють ніяких настанов щодо використання штучного інтелекту студентами у навчанні.

Зважаючи на майбутній фах наших респондентів, важливо було дізнатись бачення студентами способів застосування ШІ у професійній діяльності психолога. Зафіксовано, що більшість опитаних пов'язують використання психологом ШІ зі сферою просвіти, а також з наданням первинної психологічної допомоги (табл. 1). Також у трійку лідерів рейтингу ввійшов пошук психологом діагностичних методик за допомогою ШІ. Водночас, лише невелика кількість респондентів вважають корисним пошук психологом причин психологічної проблеми клієнта та її ідентифікації за допомогою штучного інтелекту. Недоречним для більшості респондентів є й супервізія власного метального стану та контроль своєї ресурсності засобом ШІ.

Доволі обережно студенти висловлюються щодо перспектив застосування ШІ у психологічній теорії та практиці. Так, 88,8% опитаних переконані, що штучний інтелект не замінить психолога через глибоко індивідуальний характер надання

Таблиця 1

Мета застосування ШІ у професійній діяльності психолога*

Мета застосування	Статистика виборів (%)	Рейтингова позиція
Впорядкування текстового і візуального змісту психологічної просвіти	60,7	1
Створення та розповсюдження чат-ботів з надання первинної психологічної допомоги (первинна психоедукація, роз'яснення алгоритму дій, посилення на корисні ресурси тощо)	53,9	2
Пошук діагностичних методик	49,4	3
Створення та застосування комп'ютерних ігор для інтелектуального розвитку та корекції окремих психологічних проблем (наприклад, дефіциту уваги)	40,4	4
Пошук стандартизованих протоколів надання психологічної допомоги	34,8	5
Моніторинг емоційного стану клієнта та розвиток його навичок самоконтролю (наприклад, засобом «Щоденника настрою»)	22,5	6
Систематичне поповнення своєї психологічної компетентності шляхом самоосвіти та саморозвитку	21,3	7
Генерування ймовірних причин психологічної проблеми клієнта	19,1	8
Супервізія власного метального стану та контроль своєї ресурсності	10,1	9
Ідентифікація суті психологічної проблеми клієнта на основі аналізу й роз'яснення ознак (симптомів)	7,9	10

*питання передбачало можливість вибору респондентом кількох варіантів відповіді

психологічної допомоги, необхідність дотримання принципів конфіденційності, етичності, відповідальності. Водночас 1,1 % майбутніх психологів дотримуються протилежної думки, що ШІ зможе повністю замінити психолога у наданні якісної психологічної допомоги. Цікавою є позиція одного студента, який сформулював ризик застосування психологом штучного інтелекту так: «..якщо психологи не облінуються і не будуть втручати ШІ в усе, що можна і не можна (ризик некомпетентності через використання не як допоміжного засобу)».

Більше третини (36,0%) респондентів вважають, що ШІ стане корисним і зручним інструментом у роботі кваліфікованого психолога. Ще 13,5% опитаних слушно припускають, що з'явиться нова спеціалізація психолога – робота з верифікації, упорядкування та оновлення психологічних ресурсів ШІ.

Формулюючи свої ідеї щодо застосування ШІ у процесі фахового навчання, студенти пропонували застосовувати його як засіб тренування у психоконсультаванні шляхом створення бота клієнта і завдання його проконсультувати, діагностувати. Також доречно використовувати ШІ для побудови таблиць, схем, ментальних карт для кращого засвоєння інформації, включати його як помічника в дослідженні в якості додаткової пошукової системи методик, тестів, схожих симптомів тощо.

Висновки. Отже, проведене дослідження підкреслило суперечливість застосування ШІ у процесі фахової підготовки майбутніх психологів. Встановлено, що наразі імплементація ШІ у фахове навчання студентів-психологів має цілком стихійний характер. Більшість опитаних майбутніх психологів неодноразово вдавались до штучного інтелекту при підготовці

самостійних і кваліфікаційних робіт, проходженні тестового контролю, при цьому не визнаючи свої дії порушенням академічної доброчесності. Майбутні психологи визначають такі переваги використання ШІ у фаховому навчанні, як генерація цікавих ідей, доповнення, систематизація та структурування інформації, швидкий збір потрібної інформації. Розповсюдженими недоліками ШІ постали недостовірність, хибність чи політично заангажована інформація, відсутність посилань на джерела інформації, неточні дані чи алгоритми дій, інформаційні чи візуальні галюцинації.

Переважна частина опитаної вибірки переконана у неможливості повної заміни ШІ психолога, позиціонуючи цю технологію як лише допоміжний ресурс. Позитивним фактом є виявлені у студентів багатогранні уявлення про застосування ШІ у професійній діяльності психологів.

Більшість викладачів, у баченні опитаних висловлюють скептичне ставлення до застосування ШІ у фаховому навчанні студентів-психологів, частина педагогів уникає цього питання. Виявлені тенденції дають підстави для активізації викладачами питань етичності та доброчесності використання студентами-психологами ШІ у процесі фахового навчання. Викладачам доречно застосовувати цю технологію для вирішення проблеми варіативності та практичної зорієнтованості навчання студентів, підтримки їх адаптивності, посилення зворотного зв'язку, особливо в умовах інтенсифікації дистанційного навчання, при цьому подаючи студентам приклад високої інформаційно-професійної та методичної компетентності.

Перспективами подальших досліджень вбачаємо вивчення позиції методологічної викладачів, їхніх настановлень і досвіду застосування штучного інтелекту для фахової підготовки майбутніх психологів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Artificial Intelligence and Psychology: A Briefing Paper of the Canadian Psychological Association (CPA). Contributors: Adam Sandford, Bryce Mulligan, Eleanor Gittens, Meghan Norris, Myra Fernandes. Approved by the CPA Board of Directors – January 2024: URL: <https://cpa.ca/docs/File/CPD/Artificial%20Intelligence%20and%20Psychology%20EN%202024.pdf>.

2. Драч І., Петроє О., Бородієнко О., Регейло І., Базелюк О., Базелюк Н., Слободянюк О. Використання штучного інтелекту у вищій освіті. *Міжнародний науковий журнал «Університети і лідерство»*, 2023. № 15. С. 66–82.

3. Романишин І. М., Чухно Т. В., Фийса Н. В. Трансформація методів навчання й викладання англійської мови у вищій школі: використання штучного інтелекту, аналіз впливу, перспективи. *Академічні візії*, 2023. № 24. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/645> (дата звернення: 17.06.2024).

4. Андрощук А. Г., Малюга О. С. Використання штучного інтелекту у вищій освіті: стан і тенденції. *International Science Journal of Education and Linguistics*. 2024. Vol. 3, No. 2, pp. 27–35. doi: 10.46299/j.isjel.20240302.04.

REFERENCES:

1. Artificial Intelligence and Psychology (2024): A Briefing Paper of the Canadian Psychological Association (CPA). Contributors: Adam Sandford, Bryce Mulligan, Eleanor Gittens, Meghan Norris, Myra Fernandes. Approved by the CPA Board of Directors – January 2024: Retrieved from: <https://cpa.ca/docs/File/CPD/Artificial%20Intelligence%20and%20Psychology%20EN%202024.pdf> [in English].

2. Drach, I., Petroye, O., Borodiyenko, O., Reheilo, I., Bazeliuk, O., Bazeliuk, N., & Slobodianiuk, O. (2023). Vykorystannia shtuchnoho intelektu u vyshchii osviti [The Use of Artificial Intelligence in Higher Education]. *International Scientific Journal of Universities and Leadership*. 15, pp. 66–82 [in Ukrainian].

3. Romanyshyn, I.M., Chukhno, T.V., & Fyisa, N.V. (2023). Transformatsiia metodiv navchannia u vykladannia anhliiskoi movy u vyshchii shkoli: vykorystannia shtuchnoho intelektu, analiz vplyvu, perspektyvy [Transformation of learning and teaching English methods in higher school : use of artificial intelligence, impact analysis, perspectives]. *Akademichni vizii*. 24. Retrieved from: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/645> [in Ukrainian].

4. Androshchuk, A.H., & Maliuha, O.S. (2024). Vykorystannia shtuchnoho intelektu u vyshchii osviti: stan i tendentsii [The use of artificial intelligence in higher education: status and trends]. *International Science Journal of Education and Linguistics*. 2024. Vol. 3, No. 2, pp. 27–35 [in Ukrainian].