

УДК 378.091:005.591.6

DOI: 10.30838/UJCEA.2312.301024.50.1092

ВПЛИВ СУЧАСНИХ ФОРМАТІВ ВЕДЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ (ДИСТАНЦІЙНИЙ, ЗМІШАНИЙ та ін.) НА ОСНОВНІ СПІЛЬНОТИ УНІВЕРСИТЕТУ, НА РЕАЛІЗАЦІЮ МІСІЇ, ЦІЛЕЙ ТА ЯКІСТЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

БІЛОПОЛИЙ В. В.^{1*}, канд. іст. наук., доц.,
САВОШ Г. П.², канд. соціолог. наук, доц.

^{1*} Кафедра філософії, Український державний університет науки і технологій, ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Архітектора Олега Петрова, 24-а, 49005, Дніпро, Україна, тел. +38 (097) 382-50-30, e-mails: bilopolyiv@gmail.com; bv11.5@ukr.net, ORCID ID: 0000-0001-9935-7568

² Кафедра філософії, Український державний університет науки і технологій, ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Архітектора Олега Петрова, 24-а, 49005, Дніпро, Україна, тел. +38 (067) 276-60-53, e-mail: savosh.halyna@pdaba.edu.ua, ORCID ID: 0000-0002-3524-9645

Анотація. *Актуальність роботи.* Нові типи мислення і нові засоби перетворення дійсності викликають необхідність всебічного розвитку молодого покоління, демократизації суспільства, гуманізації вищої школи, вимагають переосмислення самої парадигми вищої освіти, відмови від адаптивної моделі засвоєння знань на користь моделі освіти, зорієнтованої на особистість, і стають важливою суспільною потребою. Тому центром навчально-виховних дій має стати конкретний студент і, відповідно, всі засоби та форми організації мають підпорядковуватися меті його всебічного особистісного і професійного розвитку. Головна увага має концентруватися на особистості студента, адже від того, який сенс має для нього професія, як він ставиться до інших людей, до себе, залежить успішність професіоналізації. *Методика.* Дослідження спиралося на низку визначальних принципів – наукового плюралізму, методологічної різноманітності, критичності мислення, єдності суб'єктивного та об'єктивного, системного компаративізму тощо. Застосовано методи програмно-цільовий та узагальнення. *Мета дослідження* – визначення впливу сучасних форматів навчання на реалізацію місії, цілей та якість вищої освіти. *Результати.* У сучасних непростих соціокультурних умовах вища школа має взяти на себе захист головного права кожного студента – права на такі умови навчального середовища, які б забезпечували йому повноцінний особистісний і професійний розвиток у максимально можливому діапазоні індивідуальних психологічних ресурсів. Інформаційно-комп'ютерні технології (далі ІКТ) освітнього процесу стали характерними рисами функціонування сучасного закладу вищої освіти. Сучасні ІКТ визначають розвиток університетів щодо надання швидких та якісних освітніх послуг, особливо якщо йдеться про ситуацію у суспільстві, коли доступ до традиційних форм навчання обмежений. Автори доходять висновку, що впровадження дистанційного та змішаного навчання, цифровізації освіти, використання систем штучного інтелекту сприятиме поліпшенню якості освіти та науки України, що полегшить інтеграцію нашої держави до євросередовища.

Ключові слова: *якість освіти; навчально-виховні дії; парадигма вищої освіти; освітній процес; форми навчання; цифровізація освіти*

THE INFLUENCE OF MODERN FORMATS OF THE EDUCATIONAL PROCESS (DISTANCE, MIXED AND OTHERS) ON THE MAIN COMMUNITIES OF THE UNIVERSITY, ON THE IMPLEMENTATION OF THE MISSION, GOALS AND QUALITY OF HIGHER EDUCATION

BILOPOLYI V.V.^{1*}, *Cand. Sc. (Hist.), Assoc. Prof.*,
SAVOSH G.P.², *Cand. Sc. (Sociol.), Assoc. Prof.*

^{1*} Department of Philosophy, Ukrainian State University of Science and Technologies, ESI “Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture”, 24-a, Architect Oleh Petrov Str., Dnipro, 49005, Ukraine, tel. +38 (097) 382-50-30, e-mails: bilopolyiv@gmail.com; bv11.5@ukr.net, ORCID ID: 0000-0001-9935-7568

² Department of Philosophy, Ukrainian State University of Science and Technologies, ESI “Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture”, 24-a, Architect Oleh Petrov Str., Dnipro, 49005, Ukraine, tel. +38 (067) 276-60-53, e-mail: savosh.halyna@pdaba.edu.ua, ORCID ID: 0000-0002-3524-9645

Abstract. *The relevance of the work* New types of thinking and new ways of transforming activity call for the need for the comprehensive development of the younger generation, democratization of marriage, humanization of the graduate school, requires a rethinking of the very paradigm of global awareness, as an adaptive model, acquired knowledge on the basis of a model of awareness, oriented towards specialness and becoming important suspenseful need. Therefore, the centre of educational activities should be a specific student and, accordingly, all methods and forms of organization should be subordinated to the goal of his comprehensive personal and professional development. The main attention should be focused on the personality of the student, because the success of professionalization depends on the meaning of the profession for him, how he treats other people, and himself. ***The purpose of the research*** is to determine the influence of modern education formats on the implementation of the mission, goals and quality of higher education. ***Methodology.*** The research was based on a number of defining principles – scientific pluralism, methodological diversity, critical thinking, unity of subjective and objective, systemic comparativism, etc. The methods used were programmatic – target, and generalization. ***The results.*** In today's difficult socio-cultural conditions, the higher school must take on the protection of the main right of every student – the right to such conditions of the educational environment that would provide him with full-fledged personal and professional development in the maximum possible range of individual psychological resources. Information technologies of the educational process are characteristic features of the functioning of a modern institution of higher education. Modern ICT determines the development of universities in terms of providing fast and high-quality educational services, especially when it comes to the situation in society when access to traditional forms of education is limited. The authors come to the conclusion that the implementation of distance and mixed learning, digitization of education, use of artificial intelligence systems will contribute to improving the quality of education and science in Ukraine, which will facilitate the integration of our state into the European environment.

Keywords: *quality of education; educational activities; paradigm of higher education; educational process; forms of education; digitization of education*

Вступ. Сучасні реалії диктують необхідність змін у всіх сферах життя, зокрема, і в освіті. Умови життя, зростаючий обсяг інформації вимагають, щоб школа готувала учнів, які вміють самостійно здобувати знання, виділяти головне, швидко орієнтуватися у конкретній ситуації. На думку Л. А. Мартинець, реформування системи освіти в Україні набуло глобального характеру. Формується парадигма освіти (загальної, середньої та вищої), яка передбачає використання нових освітніх моделей, методик і технологій та орієнтацію на інтереси особистості, адекватні сучасним тенденціям суспільного розвитку [12].

Дистанційна та змішана форми навчання вже не є новиною, а стають дедалі більш поширеними форматами ведення освітнього процесу. Ці формати мають як переваги, так і недоліки, які впливають на реалізацію місії, цілей та на якість вищої освіти і основні спільноти університету, до яких належать головні споживачі освітніх послуг студенти, які найбільш зацікавлені в тому, щоб освітній процес був якісним та ефективним, викладачі, які забезпечують реалізацію освітнього процесу і відповідають за надання якісних освітніх послуг та за формування у студентів необхідних знань, умінь та навичок,

адміністрація – відповідальні за керування вишем, які повинні забезпечити створення умов для ефективного функціонування вишу та для реалізації його місії та цілей.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Українські вчені приділяють увагу дослідженню цієї проблеми. Так, на думку С. У. Гончаренко, перед сучасною педагогікою стоять чотири основні завдання: збереження «культурної спадщини» традиційної педагогіки; створення «нової педагогіки», яка б відповідала сучасним реаліям і вимогам до освіти; реалізація ефективних стратегій реформування і модернізації освіти; «...конституювання сучасного органона педагогічних знань (філософії освіти, орієнтовані на педагогіку вчення і теорії, освітні і навчальні предмети, педагогічні технології тощо)» [5; 39].

Ю. Олізько вважає, що реалізації усіх дидактичних принципів навчання сприяє міждисциплінарний підхід [15].

О. А. Дубасенюк виявлено основні загальні закони перебігу інноваційного процесу в освітньому середовищі: закон незворотної дестабілізації інноваційно-освітнього середовища; закон фінальної реалізації інноваційного процесу у практиці; закон утворення педагогічного стереотипу;

закон циклового повторення, або закон зворотності освітніх інновацій [7].

Пошуком шляхів урізноманітнення та збільшення відкритості навчального матеріалу за допомогою нових технологій займалися вітчизняні вчені В. Ю. Биков [1], О. Г. Глазунова [4], С. Г. Литвинова [11], О. В. Співаковський [22].

Аналізом цифрових компетенцій громадян і формулюванням низки пропозицій щодо забезпечення їх готовності до використання сучасних цифрових можливостей займався Т. В. Запорожець [8], питання застосування цифрових технологій у дистанційному педагогічному оцінюванні здобувачів вищої освіти розглядали В. Шилонова, Е. Долінська, В. Гладуш, Т. Махиня, О. Бенч, М. Дудек [18].

Актуальність дослідження.

Незважаючи на досить широкий спектр питань, порушених у названих роботах, ми не виявили літературних джерел сучасних фундаментальних досліджень, що загострюють увагу на прояві загальних законів розвитку під час навчальної діяльності та вивчають вплив сучасних форматів ведення освітнього процесу на основні спільноти вишу, реалізацію місії, цілей та якість вищої освіти. Це зумовлює актуальність обраної нами теми наукової роботи та спонукає до подальшого дослідження проблеми.

Мета дослідження. Визначення впливу сучасних форматів навчання на реалізацію місії, цілей та якість вищої освіти.

Завдання дослідження. 1. Надати сучасне визначення загальних законів розвитку освіти.

2. Дослідити основні принципи, що зумовлюють навчальну діяльність.

3. Проаналізувати особливості прояву загальних законів розвитку під час організації сучасного навчального процесу.

Виклад основного матеріалу дослідження. На нашу думку, проблема включає кілька блоків, які, поєднуючись, і дають повну картину. Перше – інновації у системі навчання та зміна форматів навчання, друге – впровадження цифрових технологій, і третє – використання штучного інтелекту.

Безумовно, інновації у навчанні, у тому числі й у вищій школі, сьогодні необхідні. За дослідженнями О. А. Дубасенюк, інновації у вищій школі насамперед передбачають створення електронної бази даних; організацію науково-дослідницьких та навчально-методичних об'єднань із проблем професійної освіти; вивчення, узагальнення та поширення кращого вітчизняного, європейського та світового досвіду у цій сфері, а також організацію і проведення конференцій, семінарів і тренінгових курсів з інноваційних методик викладання. Взагалі, модернізація системи вищої освіти в Україні характеризується поєднанням традицій, що склалися у вітчизняній вищій школі, і новими ідеями, пов'язаними із входженням України в європейський та світовий освітній простір [7].

Формати навчання впливають на основні спільноти університету і визначають якість навчання. Тому розглянемо їх більш докладно.

Старі формати навчання – це традиційні підходи до освіти, які застосовувалися протягом багатьох століть. Вони характеризуються тим, що навчання відбувається в аудиторії під керівництвом викладача. До них належать [9]:

Лекція – форма навчання, за якої викладач виступає перед аудиторією з викладом матеріалу.

Семінар – форма навчання, коли студенти обговорюють під керівництвом викладача певну тему.

Практична робота – форма навчання, за якої студенти виконують практичні завдання, щоб закріпити отримані знання та навички.

Консультація – форма навчання, коли студенти отримують індивідуальну допомогу від викладача.

Старі формати навчання мають свої переваги та недоліки. З одного боку, вони дозволяють викладачу ефективно передавати знання великій кількості студентів. З іншого, вони можуть бути малоефективними для студентів, які мають індивідуальний темп навчання або які хочуть брати більш активну участь у процесі навчання.

У сучасному світі старі формати навчання все частіше доповнюються новими, такими як дистанційне та змішане навчання. Однак вони продовжують залишатися важливою частиною вищої освіти.

В Україні до війни 2022 року існували такі формати навчання:

- очне – традиційний формат навчання, за якого студенти відвідують аудиторії та беруть участь у лекціях, семінарах, практичних заняттях та консультаціях.

- дистанційне – формат навчання, коли студенти навчаються дистанційно, використовуючи сучасні технології.

- змішане – формат, який поєднує в собі елементи очного та дистанційного навчання.

Очне навчання було основним форматом в українських вишах. Воно дає студентам можливість отримувати якісну освіту в комфортних умовах, брати участь у живому спілкуванні з викладачами та іншими студентами, а також у практичних заняттях, які неможливо провести дистанційно.

Дистанційне навчання в Україні набуває дедалі більшої популярності. Воно дає студентам можливість навчатися в будь-якому місці та в будь-який час, що особливо важливо для людей, які працюють або проживають у віддалених регіонах. Однак дистанційне навчання має свої недоліки, такі як відсутність живого спілкування з викладачами та іншими студентами, а також труднощі з самоорганізацією та самоконтролем.

Змішане навчання – це альтернатива традиційному очному. У загальному розумінні змішане навчання – це коли частина пізнавальної діяльності студентів відбувається під безпосереднім керівництвом викладача, а інша – у самостійній роботі з електронними ресурсами.

Є кілька варіантів «змішування»:

- поєднання очної форми із дистанційною;

- поєднання різних форматів навчання у межах одного класу (основне – очне навчання із використанням технологій дистанційного навчання та різних форм

роботи з електронними ресурсами, онлайн-курсами тощо);

- поєднання самостійного навчання та співпраці в аудиторії (класі);

- змішування основного навчального контенту (підручників та навчальних матеріалів) із зовнішніми матеріалами (електронними ресурсами).

Війна в Україні спричинила значні зміни у форматі навчання. Найбільш застосованою наразі стала практика поєднання очної форми із дистанційною. Більшість навчальних закладів України були змушені перейти на дистанційне навчання, оскільки очне стало неможливим через ситуацію безпеки.

Зараз, під час війни, навчання українців стикається з низкою викликів, таких як [14]:

Безпека. Багато українців були змушені покинути свої домівки. Це ускладнює доступ до освіти, оскільки студентам може бути важко знайти місце, де вони могли б навчатися в безпеці.

Фінансові труднощі. Війна спричинила економічні труднощі в Україні. Це може ускладнити для багатьох українців оплату навчання.

Психічний стан. Війна негативно впливає на психічний стан українців. Це ускладнює навчання, оскільки вони можуть відчувати стрес, тривогу або депресію.

Уряд України та міжнародні організації вживають заходів для підтримки навчання українців під час війни. Ці заходи включають:

- забезпечення доступу до дистанційного навчання. Уряд України та міжнародні організації допомагають нашим вишам розробляти та надавати дистанційні освітні послуги;

- надання фінансової допомоги. Уряд України та міжнародні організації надають фінансову допомогу студентам, які не можуть оплатити навчання;

- психологічна підтримка. Уряд України та міжнародні організації надають психологічну підтримку студентам, які відчують стрес, тривогу або депресію.

Дистанційне та змішане навчання мають низку переваг. Вони дозволяють навчатися в комфортному для себе темпі, у будь-якому місці та в будь-який час. Це особливо

важливо для студентів, які проживають у віддалених регіонах або мають обмежені можливості для відвідування вишу. Крім того, дистанційне та змішане навчання дозволяють студентам самостійно керувати своїм часом та навчатися за власним ритмом [3].

Для викладачів дистанційне та змішане навчання стало новим викликом. Вони повинні навчитися використовувати сучасні технології та методи навчання, щоб забезпечити ефективність освітнього процесу. Крім того, викладачі повинні бути готовими до того, що студенти будуть більш самостійними та ініціативними у навчанні.

Для адміністрації вишу дистанційне та змішане навчання – це спосіб оптимізації витрат та підвищення ефективності освітнього процесу. Крім того, дистанційне та змішане навчання дозволяють вишам розширити свою аудиторію та залучити студентів з інших регіонів та країн.

Слід звернути увагу і на те, як впливають сучасні формати навчання на реалізацію місії, цілей та якість вищої освіти. Дистанційне та змішане навчання можуть позитивно позначитися на реалізації місії та цілей вищої освіти. Вони дозволяють вишам надавати якісні освітні послуги більшій кількості людей, незалежно від їх місцезнаходження та фінансових можливостей. Крім того, дистанційне та змішане навчання можуть сприяти підвищенню якості вищої освіти, оскільки вони дозволяють застосовувати сучасні технології та методи навчання.

Однак, щоб дистанційне та змішане навчання справді позитивно впливали на якість вищої освіти, необхідно забезпечити їх якісну реалізацію. Для цього потрібно:

- забезпечити належну підготовку викладачів. Вони повинні навчитися застосовувати сучасні технології та методи навчання, щоб забезпечити ефективність освітнього процесу;

- створити відповідні умови для дистанційного та змішаного навчання. Виші повинні забезпечити студентів необхідними ресурсами, такими як доступ до Інтернету, комп'ютерної техніки та програмного забезпечення;

- впровадити систему моніторингу та оцінювання якості дистанційного та змішаного навчання. Це дозволить відстежувати ефективність освітнього процесу та вносити необхідні корективи.

Крім того, ведучи мову про нові методи навчання, не можна не приділити увагу цифровізації, або, як її часто називають, диджиталізації вищої освіти. Сучасні дослідники виділили чотири тренди, пов'язані з цим. Це впровадження цифрових інструментів та технологій у традиційні освітні програми та навчальні дисципліни, тобто формування моделі змішаного навчання; розвиток онлайн-освіти; створення віртуального (цифрового) освітнього середовища; зміна підходу до керування освітніми організаціями [10].

Упровадження цифрових технологій та інструментів розширює можливості використання інтерактивних методів навчання, позитивно впливає на залучення студентів до процесу навчання. До ефективних технологій відносять використання систем керування навчанням (Learning Management Systems (LMS)), які, на думку дослідників, полегшують доступ до навчальних матеріалів і роблять процес навчання більш гнучким [2].

Практики впровадження цифрових технологій торкаються модернізації напрямів науково-дослідницької діяльності. На даний момент цифровізація дала можливість модернізації як самого навчального процесу, так і проведення прийому абітурієнтів на навчання за новими програмами вищої освіти та якісне вдосконалення вже діючих програм, що позитивно зарекомендували себе.

Розроблення та впровадження в освітній процес цифрових інструментів і технологій також викликають зміни освітньої ситуації: до кола авторів, залучених до освіти, включаються нові учасники, діяльність яких перетворює звичні стосунки між викладачами, студентами та адміністрацією освітніх організацій. Це розробники програмних засобів та інструментів, розробники та власники освітніх платформ, посередники, що надають послуги з адаптації як самих інструментів і технологій до освітнього процесу у вишах, так і

викладачів та студентів до нових технологій [6].

Онлайн-освіта, на думку експертів, має низку переваг щодо порівняння з традиційною освітньою моделлю. Вона дає доступ до вищої освіти ширшому колу охочих її отримати, дозволяє багаторазово відтворювати навчальний матеріал, що полегшує його засвоєння, надає можливість студентам самостійно обирати зручну форму засвоєння матеріалу та формувати розклад занять, тим самим забезпечуючи індивідуалізацію освіти.

Вчені наголошують, що використання інформаційно-комунікативних технологій та соціальних медіа дає можливість учням та студентам виступати не тільки в ролі споживачів інформації, структурованої за певними принципами згідно з педагогічною логікою, а й у ролі здобувачів освіти, котрі можуть поділитися знанням, дати поради, підказати рішення. У них більше можливостей виступати як активні учасники створення знання [13].

Отже, сучасні цифрові технології дозволяють створювати персональне середовище, що інтегрує в собі можливості формального і неформального навчання.

Активну роль у створенні віртуального освітнього середовища відіграють різні системи управління навчанням, такі як Socrative, Kahoot, Edmodo, Moodle та Nearpad. Вони являють собою інтегровану платформу для управління ресурсами, підтримки комунікації між викладачами та студентами, оцінення якості навчання [19].

На думку багатьох науковців, створення віртуального навчального середовища викликає радикальну зміну ролі викладача вищої школи: з носія академічних знань та постачальника інформації він перетворюється на навчального дизайнера, наставника студентів, координатора та організатора навчання, який розробляє ефективно і привабливо освітнє середовище, що формує у студентів здатність вчитися протягом усього життя [21].

А. А. Харківська підкреслює, що педагогу, який не володіє сучасними цифровими технологіями і не може використовувати їх у своїй професійній

діяльності, дуже проблематично забезпечити якість освітнього процесу [17].

Крім того, цифровізація освітнього процесу не може не торкнутися і системи управління ВНЗ. А саме, дозволяє перейти [20; 21]:

- до індивідуальних освітніх програм, коли студенти можуть брати активну участь у створенні знань, а адміністратори та викладачі – враховувати індивідуальні стилі навчання;

- до індивідуалізованої системи оцінювання, в основі якої лежать такі критерії як здатність виконувати поставлені завдання, критично мислити, вчитися, працювати з великими обсягами інформації тощо;

- від традиційних просторів (аудиторія, бібліотека, комп'ютерний клас) до гібридних просторів, що поєднує в собі можливості цифрового, мобільного, віртуального, онлайн, соціального та фізичного простору;

- до формування на базі інформаційно-комунікативних технологій нових моделей взаємодії з випускниками, що дозволяють враховувати їхні освітні потреби після закінчення вишу та гнучко реагувати на відповідні запити.

Таким чином, система керування ВНЗ стає більш гнучкою, демократичною та відкритою для освітніх інновацій. Проте, незважаючи на перелік позитивних якостей освітньої диджиталізації, як і в будь-якій іншій формі навчання, в ній можна виділити кілька недоліків. Перш за все, це ускладнена ідентифікація дистанційних студентів, оскільки на сучасному етапі розвитку технологій перевірити, хто ж саме складає екзамен досить складно. По-друге, це недостатній безпосередній контакт між персональним викладачем (тьютором) та дистанційним студентом через надзвичайну професійну завантаженість вітчизняних педагогів [16].

Цифрові технології на основі штучного інтелекту також виявляються дуже корисними в організації навчально-освітнього процесу. Штучний інтелект має багато переваг.

1. Використання для створення індивідуальних навчальних планів для

кожного учня, заснованих на індивідуальних розумових, фізичних здібностях, інтересах та схильностях. Це дозволить розкривати потенціал кожної людини найефективніше.

2. Інтеграція інтерактивних навчальних матеріалів на основі обробки та аналізу великого масиву актуальної інформації із застосуванням найкращих світових досягнень у сфері науки та освіти, що допомагає кращому залученню студентів до навчальних процесів, підвищуючи їх увагу, зацікавленість, посилюючи конверсію від навчання.

3. Об'єктивний та неупереджений механізм оцінювання на основі реальної чистої ефективності кожного студента, що дозволить оперативно підлаштовувати навчальний процес під лідерів та аутсайдерів.

4. Розвиток навичок критичного мислення та вирішення проблем на основі запропонованих складних та реалістичних сценаріїв, що вимагають від студентів нестандартного підходу.

5. Можливість створювати інноваційні ресурси, які роблять освіту доступною для всіх студентів.

6. Автоматизація зворотного зв'язку, що звільняє час викладачів для інших важливих завдань.

Висновки і перспективи подальших розробок. Дистанційне та змішане навчання мають потенціал для позитивного впливу на основні спільноти університету, на реалізацію місії, цілей та на якість вищої освіти. Однак, щоб цей вплив був позитивним, необхідно забезпечити належну підготовку та реалізацію цих форматів навчання.

Після закінчення війни в Україні, ймовірно, відбудеться подальший розвиток дистанційного та змішаного навчання. Ці формати навчання дозволять вишам надавати якісні освітні послуги більшій

кількості людей, незалежно від їх місцезнаходження та фінансових можливостей.

Крім того, після війни в Україні, ймовірно, відбудеться зростання попиту на освітні послуги. Це пов'язано з тим, що багато українців, які були змушені покинути свої домівки, будуть прагнути продовжити освіту.

Впроваджувані цифрові технології та інструменти змінюють як саму освітню ситуацію, так і ролі основних учасників освітнього процесу, а також правила взаємодії між ними.

Щоб система дистанційного навчання послала гідне місце в системі освіти України, потрібно, передусім, створити глобальну комп'ютерну мережу освіти й науки, оскільки саме комп'ютер дає змогу отримувати навчальний матеріал, є водночас і бібліотекою, і центром довідкової інформації, і комунікативним центром, що робить його одним з учасників реалізації програми безперервної освіти в Україні.

Використання штучного інтелекту у контексті концепції відкритої науки може надати студентам нові можливості для навчання, досліджень та розвитку їхніх професійних навичок. Проте необхідно розуміти, що фанатичне застосування технологій штучного інтелекту може викликати низку негативних факторів, як, наприклад, зменшення креативності та схильності до критичного мислення, збільшення розриву між соціальними групами студентів за показником багатства, зменшення ролі викладача, загострення питання академічної доброчесності.

Незважаючи на це, впровадження систем штучного інтелекту сприятиме поліпшенню цифровізації освіти та науки України, що полегшить інтеграцію нашої держави до євросередовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биков В. Ю., Спірін О. М., Шишкіна М. П. Корпоративні інформаційні системи підтримання науково-освітньої діяльності на базі хмаро орієнтованих сервісів. *Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти* : зб. наук. пр. Під ред. Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКОГО, О. Г. РОМАНОВСЬКОГО. Харків : НТУ «ХП», 2015. Вип. 43 (47), ч. 2. С. 93–121.

2. Биков В. Ю., Буров О. Ю. Цифрове навчальне середовище: нові технології та вимоги до здобувачів знань. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук. пр. Київ – Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2020. Вип. 55. С. 11–21.

3. Боднар Т. Сучасні практики використання змішаного навчання в українській вищій школі. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2021. Вип. 45 (1). С. 161–165.
4. Глазунова О. Г. Принципи формування «академічної хмари» сучасного університету на основі відкритих програмних платформ. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2014. № 5 (43). С. 174–188. URL: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/ilt/article/view/1096>
5. Гончаренко С. У. Методологічні засади побудови педагогічної теорії. *Професійна освіта : педагогіка і психологія : пол.-укр., укр-пол.: щорічник*. 2012. С. 37–49.
6. «Діджиталізація» — слово 2019 року в Україні. URL: <https://itc.ua/news/didzhitalizacziya-slovo-2019-roku-v-ukrayini-za-versiyeyu-onlajn-slovnika-mislovo/>
7. Дубасенюк О. А. Інноваційні освітні технології та методики в системі професійно-педагогічної підготовки. *Професійна педагогічна освіта : інноваційні технології та методики*: монографія. За ред. О. А. Дубасенюк. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. С. 14–47.
8. Запорожець Т. В. Поглиблення цифрових компетенцій громадян як умова забезпечення їх готовності до використання цифрових можливостей. *Інвестиції : практика та досвід*. 2020. № 4. С. 97–102.
9. Кабакова Л., Мирончук Н. М. Організаційні форми роботи у вищому навчальному закладі. *Модернізація вищої освіти в Україні та за кордоном : зб. наук. пр.* За заг. ред. д. п. н., проф. С. С. Вітвицької, к. п. н., доц. Н. М. Мирончука. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. С. 150–154.
10. Лавриненко Л. М. Освіта в реальності сьогодення – дистанційне навчання. Луцьк : МЦНД, 2020. Т. 1. С. 25–28.
11. Литвинова С. Г. Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу : монографія. Київ : ЦП «Компринт», 2016. 354 с.
12. Мартинець Л. А. Сучасні моделі освіти : навч.-метод. посіб., 2-е вид., доп. та переробл. Донецьк, 2015. 102 с.
13. Медведовська О. Г. Впровадження цифрових технологій в освітній процес в Україні. *Наукові записки ЦДПУ ім. В. Винниченка. Серія : Педагогічні науки*. Вип. 198. Кропивницький, 2021. С. 132–136.
14. Ніколаєв Є., Рій Г., Шемелинець І. Вища освіта в Україні : зміни через війну: аналітичний звіт. Київ : Київський університет імені Бориса Грінченка, 2023. 94 с.
15. Олізько Ю. Міждисциплінарний підхід як засіб реалізації основних дидактичних принципів навчання. *Педагогічний дискурс*. 2015. Вип. 18. С. 161–165.
16. Прибилова В. М. Проблеми та переваги дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України. *Збірник наук.-метод. праць ХНУ ім. В. Н. Каразіна*. Харків, 2017. Вип. 4. С. 27–36.
17. Харківська А. А. Формування та розвиток цифрової компетентності педагога в системі навчання впродовж життя – вимога часу. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. пр. Укр. інж.-пед. акад.* Харків : Вид-во УПА, 2020. № 66. С. 98–105.
18. Шилонова В., Долінська Е., Гладуш В., Махия Т., Бенч О., Дудек М. Застосування цифрових технологій у дистанційному педагогічному оцінюванні здобувачів вищої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. Т. 82, № 2. С. 244–265.
19. Akbar M. Digital Technology Shaping Teaching Practices in Higher Education Front. *ICT*. 17 February 2016. Pp. 1–5. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fict.2016.00001/full>
20. Lonka K., Cho V. Innovative schools : Teaching & learning in the digital era. Brussels : European Union, 2015.
21. Saykili A. Higher education in the digital age : The impact of digital connective technologies. *Journal of Educational Technology & Online Learning*. 2019. № 2 (1). Pp. 1–15.
22. Spivakovsky A., Vinnyk M., Tarasich Yu., Poltoratskiy M. Design and Development of Information System of Scientific Activity Indicators. *ICTERI-2016*. Vol. 1614. Kyiv, June 21–24, 2016. Pp. 103–110. URL: http://ceur-ws.org/Vol1614/paper_67.pdf

REFERENCES

1. Bykov V.Yu., Spirin O.M. and Shyshkina M.P. *Korporatyvni informatsiyni systemy pidtrymuvannya naukovo-osvitn'oyi diyal'nosti na bazi khmaro oriyentovanykh servisiv* [Corporate information systems for supporting scientific and educational activities based on cloud-oriented services]. *Problemy ta perspektyvy formuvannya natsional'noyi humanitarno-tekhnichnoyi elity* [Problems and Prospects of the Formation of the National Humanitarian and Technical Elite]. 2015, no. 43 (47), pp. 93–121. (in Ukrainian).
2. Bykov V.Yu. and Burov O.Yu. *Tsyfrove navchal'ne seredovyshche: novi tekhnolohiyi ta vymohy do zdobuvachiv znan'* [Digital learning environment: new technologies and requirements for knowledge acquirers]. *Suchasni informatsiyni tekhnolohiyi ta innovatsiyni metodyky navchannya u pidhotovtsi fakhivtsiv : metodolohiya, teoriya, dosvid, problem* [Modern Information Technologies and Innovative Teaching Methods in Training Specialists : Methodology, Theory, Experience, Problems]. 2020, no. 55, pp. 11–21. (in Ukrainian).
3. Bodnar T. *Suchasni praktyky vykorystannya zmishanoho navchannya v ukrayins'kiy vyshchiy shkoli* [Modern practices of using blended learning in Ukrainian higher education]. *Aktual'ni pytannya humanitarnykh nauk* [Current Issues of Humanitarian Sciences]. 2021, no. 45 (1), pp. 161–165. (in Ukrainian).
4. Hlazunova O.H. *Pryntsypy formuvannya "akademichnoyi khmary" suchasnoho universytetu na osnovi vidkrytykh prohramnykh platform* [Principles of formation of the modern university "academic cloud" based on open software

- platforms]. *Informatsiyni tekhnolohiyi i zasoby navchannya* [Information Technologies and Teaching Aids]. 2014, no. 5 (43), pp. 174–188. URL: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1096> (in Ukrainian).
5. Honcharenko S.U. *Metodolohichni zasady pobudovy pedahohichnoyi teorii* [Methodological foundations of pedagogical theory construction]. *Profesiyna osvita : pedahohika i psykholohiya* [Professional Education : Pedagogy and Psychology]. Polish–Ukrainian, Ukrainian–Polish : yearbook, 2012, pp. 37–49. (in Ukrainian).
6. “*Didzhytalizatsiya*” – slovo 2019 roku v Ukrayini [“Digitalization” is the word of 2019 in Ukraine]. URL: <https://itc.ua/news/didzhytalizatsiya-slovo-2019-roku-v-ukrayini-za-versiyeyu-onlajn-slovnika-mislovo/> (in Ukrainian).
7. Dubasenyuk O.A. *Innovatsiyni osviti tekhnolohiyi ta metodyky v systemi profesiyno-pedahohichnoyi pidhotovky*. [Innovative educational technologies and methods in the system of professional and pedagogical training]. *Profesiyna pedahohichna osvita : innovatsiyni tekhnolohiyi ta metodyky : monohrafiya* [Professional Pedagogical Education : Innovative Technologies and Methods : monograph]. 2009, pp. 14–47. (in Ukrainian).
8. Zaporozhets T.V. *Pohlyblennya tsyfrovyykh kompetensiy hromadyan yak umova zabezpechennya yikh hotovnosti do vykorystannya tsyfrovyykh mozhyvostey* [Enhancing digital competences of citizens as a condition for ensuring their readiness to use digital opportunities]. *Investytsiyi : praktyka ta dosvid* [Investments : Practice and Experience]. 2020, no. 4, pp. 97–102. (in Ukrainian).
9. Kabakova L. and Myronchuk N.M. *Orhanizatsiyni formy roboty u vyshchomu navchal'nomu zakladi* [Organizational forms of work in a higher educational institution]. *Modernizatsiya vyshchoyi osvity v Ukrayini ta za kordonom : zbirnyk naukovykh prats'* [Modernization of Higher Education in Ukraine and Abroad : collection of scientific works]. 2014, pp. 150–154. (in Ukrainian).
10. Lavrynenko L.M. *Education in today's reality is distance learning*. [Education in today's reality is distance learning]. 2020, vol. 1, pp. 25–28. (in Ukrainian).
11. Lytvynova S.H. *Proektuvannya khmaro oriyentovanoho navchal'noho seredovyscha zahal'noosvitn'oho navchal'noho zakladu : monohrafiya* [Designing a cloud-oriented learning environment of a general educational institution : monograph]. 2016, 354 p. (in Ukrainian).
12. Martynets L.A. *Suchasni modeli osvity : navch.-metod. posibnyk., 2-e vyd., dopovn. ta pererobl* [Modern Models of Education : teaching method educational and methodological manual, 2nd edition, augmented and revised]. 2015, 102 p. (in Ukrainian).
13. Medvedovska O.H. *Vprovadzhennya tsyfrovyykh tekhnolohiy v osviti protses v Ukrayini* [Implementation of digital technologies in the educational process in Ukraine]. *Naukovi zapysky TSDPU im. V. Vynnychenka. Seriya : Pedahohichni nauky* [Scientific Notes of the Central State University named after V. Vynnychenko. Series : Pedagogical Sciences]. 2021, iss. 198, pp. 132–136. (in Ukrainian).
14. Nikolayev Ye., Riy H. and Shemelynets I. *Vyshcha osvita v Ukrayini : zminy cherez viynu: analitychnyy zvit* [Higher Education in Ukraine : Changes Due to the War : analytical report]. 2023, 94 p. (in Ukrainian).
15. Olizko Yu. *Mizhdystsiplinarnyy pidkhid yak zasib realizatsiyi osnovnykh dydaktychnykh pryntsyypiv navchannya* [Interdisciplinary approach as a means of implementing the main didactic principles of education]. *Pedahohichnyy diskurs* [Pedagogical Discourse]. 2015, iss. 18, pp. 161–165. (in Ukrainian).
16. Prybylova V.M. *Problemy ta perevahy dystantsiynoho navchannya u vyshchykh navchal'nykh zakladakh Ukrayiny : zbirnyk nauk.-metod. prats' KHNU im. V.N. Karazina* [Problems and Advantages of Distance Learning in Higher Educational Institutions of Ukraine : collection of scientific and methodical works of KhNU named after V.N. Karazin]. 2017, iss. 4, pp. 27–36. (in Ukrainian).
17. Kharkivska A.A. *Formuvannya ta rozvytok tsyfrovoyi kompetentnosti pedahoha v systemi navchannya vprodovzh zhyttya – vymoha chasu* [The formation and development of a teacher's digital competence in the lifelong learning system is the need of the hour]. *Problemy inzhenerno-pedahohichnoyi osvity : zb. nauk. pr. Ukr. inzh.-ped. akad.* [Problems of Engineering and Pedagogical Education : collection of scientific works of the Ukr. eng.-ped. acad.]. 2020, no. 66, pp. 98–105. (in Ukrainian).
18. Shylonova V., Dolinska E., Hladush V., Makhynya T., Bench O. and Dudek M. *Zastosuvannya tsyfrovyykh tekhnolohiy u dystantsiynomu pedahohichnomu otsynuvanni zdobuvachiv vyshchoyi osvity* [Application of digital technologies in remote pedagogical assessment of students of higher education]. *Informatsiyni tekhnolohiyi i zasoby navchannya* [Information Technologies and Teaching Aids]. 2021, vol. 82, no. 2, pp. 244–265. (in Ukrainian).
19. Akbar M. Digital Technology Shaping Teaching Practices in Higher Education Front. ICT, 17 February 2016, pp. 1–5. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fict.2016.00001/full>
20. Lonka K. and Cho V. *Innovative schools : Teaching & learning in the digital era*. Brussels : European Union, 2015.
21. Saykili A. Higher education in the digital age : the impact of digital connective technologies. *Journal of Educational Technology & Online Learning*. 2019, no. 2 (1), pp. 1–15.
22. Spivakovsky A., Vinnyk M., Tarasich Yu. and Poltoratskiy M. Design and Development of Information System of Scientific Activity Indicators. ICTERI-2016. Vol. 1614, Kyiv, June 21–24, 2016, pp. 103–110. URL: http://ceur-ws.org/Vol1614/paper_67.pdf

Надійшла до редакції: 13.09.2024.