

Виклики та інновації у вищій освіті XXI століття: погляд у майбутнє

*Полякова Анастасія Сергіївна¹, Тарангул Любов Миколаївна²,
Писарчук Оксана Володимирівна³, Дзевицька Лариса Сергіївна⁴*

Опубліковано	Секція	УДК
20.10.2023	Освіта/Педагогіка	378

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10024100>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. Ключовою тенденцією розвитку інновацій в освіті є використання нових підходів у навчальному процесі, інформаційних технологій, інноваційних форм та методів з метою створення цифрового, конкурентноспроможного суспільства, яке здатне забезпечити соціальний, економічний розвиток держави. Глобальними викликами для України стало поширення COVID-19 та повномасштабне вторгнення, що зумовило перехід на дистанційне навчання. Метою статті є дослідження викликів XXI століття та перспектив розвитку інновацій у вищій освіті. При проведенні дослідження було використано загальнонаукові та науково-педагогічні методи. Проаналізовано матеріально-технічну готовність університетів до використання інноваційних технологій. Розтлумачено поняття «методична гнучкість педагога» та «інноваційна педагогіка». Наведено порівняльний аналіз професійної підготовки педагога у наш час та у майбутньому. Окреслено перспективи інновацій у системі вищої освіти.

Ключові слова: інноваційний розвиток, університет, освітня політика, інноваційна педагогіка, професійна підготовка, глобальні виклики.

Challenges and innovations in higher education of the XXI century: a look into the future

Annotation. A key trend in the development of innovations in education is the use of new approaches in the educational process, information technologies, innovative forms and methods to create a digital, competitive society that can ensure the social and economic development of the state. The spread of the COVID-19 virus and full-scale Russian aggression have become global challenges for Ukraine, which has led to a transition from the traditional model to distance learning. Despite the fact that distance education can be obtained anywhere

¹ кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри теорії та методики викладання природничих дисциплін, факультет природничої і фізико-математичної освіти, Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0098-4313>

² начальниця Чернівецької філії Державної наукової установи "Інститут модернізації змісту освіти", ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9888-9252>

³ кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і бізнес-консалтингу, факультет фінансів і обліку, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6674-9223>

⁴ кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри соціально-гуманітарних та загальноправових дисциплін, факультет №1, Донецький державний університет внутрішніх справ, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3574-1661>

and at any time, its implementation in the Ukrainian higher education system has led to a number of problems and prospects for innovative development in higher education. However, thanks to innovations, the higher education system continues to function. The purpose of the article is to study the challenges of the XXI century and the prospects for the development of innovations in higher education. General scientific methods of cognition and scientific and pedagogical methods were used. Based on the results of the study, the challenges that have led to innovative development in higher education in the twenty-first century are identified. It is noted that the innovative development of the higher education system and the state is a strategic goal of the Ministry of Education and Science of Ukraine, as well as an important condition for Ukraine's integration into the European Union. The material and technical readiness of higher education institutions to use innovative technologies is analyzed. The concepts of "methodological flexibility of the teacher" and "innovative pedagogy" are explained. A comparative analysis of the professional training of teachers in our time and in the future is presented. Prospects for innovative development in the higher education system are outlined.

Keywords: innovative development, university, educational policy, innovative pedagogy, professional training, global challenges.

Вступ

Система вищої освіти залежить від впливу зовнішнього середовища, у якому вона функціонує. Відповідно до цього, виникають різні проблеми національного й глобального рівнів, що породжують певні тенденції до змін та модернізації методологічних засад педагогічної діяльності у закладах вищої освіти (ЗВО). Карантинні обмеження під час пандемії COVID-19, а згодом введення повномасштабної війни на території України, призвели до різкого переходу з офлайн до онлайн-навчання. Традиційні методи навчання у педагогічній діяльності перестали бути ефективним, що зумовило пошук інноваційних методів організації навчального процесу та опанування різних інформаційних технологій. Відповідно до цього, зросла потреба в ініціативності педагогів з високою методичною гнучкістю, які здатні адаптувати освітні програми згідно з умовами дистанційного навчання. Нині, під час розвитку глобальної концепції «Індустрія 4.0.», що пов'язана з інтелектуальними технологіями, Інтернетом та автоматизованими системами, важливе значення набуває дослідження проблем та перспектив інноваційного розвитку вищої освіти, що здатне забезпечити підвищення мотивації до навчання упродовж життя, формування креативності, нових ідей та освітніх моделей. Н. Хефнер та ін. дослідили штучний інтелект й використання інновацій. За результатами цієї роботи було визначено, що творча діяльність людини й штучний інтелект взаємопов'язані. Креативність може розвиватись за допомогою технологій штучного інтелекту у чотирьох вимірах: 1) подолання обмежень обробки інформації сприяє розвитку ідей; 2) подолання обмежень обробки інформації зумовлює процес генерування ідей; 3) подолання процедур локального пошуку сприяє розвитку ідей; 4) подолання процедури локального пошуку зумовлює процес генерування ідей [1].

Як стверджують О. Антонова та ін., ключовим елементом розвитку якісної системи вищої освіти у майбутньому є формування глобальної професійної компетентності фахівців, що включає сім обов'язкових складових: 1) професійна підготовка; 2) відповідальність та самостійність у прийнятті рішень; 3) ініціативність; 4) інноваційна грамотність; 5) командна робота; 6) професійне зростання; 7) стресостійкість [2, с. 106]. За результатами науковців зроблено висновок, що розвиток вищої освіти та педагога у майбутньому обумовлено взаємозалежністю комплексу організаційно-педагогічних умов з інноваціями [2].

Л. Антонюк та ін. у своїй роботі розкрили проблему інноваційного розвитку освітнього простору в умовах функціонування постмодерного суспільства. Концептуальними засадами впровадження інноваційної педагогіки в навчальний процес є гуманізація вищої освіти; застосування особистісно-орієнтованого підходу, що включено в поняття розвивальне навчання [3, с. 242]. По результатах цього дослідження визначено основні ідеї впливу сучасного суспільства на формування професійних компетентностей педагога та проаналізовано український і європейський досвід впровадження інновацій в освітній процес закладів вищої освіти [3].

І. Родіонова та ін. досліджуючи інноваційну технологію Moodle у вищій освіті зазначили, що вона сприяє розвитку освітнього процесу, навчає студентів та викладачів працювати з системою [4, с. 160]. Ключова ідея цієї системи полягає у тому, щоб студент навчився самостійно працювати з навчальним матеріалом, а педагог контролював цей процес [4, с. 153]. За результатами цього дослідження було визначено зовнішні та внутрішні перешкоди для ефективного використання Moodle у закладах вищої освіти. Було розроблено модель дистанційного навчання на база Moodle [4].

М. Коваленко та ін. дослідили способи забезпечення відповідності закладів вищої освіти до нових реалій. Науковці наголосили на тому, що заклад вищої освіти має швидко адаптуватись під сучасні виклики та ефективно на них реагувати. Ефективність полягає у тому, щоб майбутні здобувачі освіти стали конкурентоспроможними на ринку праці, вміли реагувати на зовнішні чинники, використовувати інноваційні технології [5, с. 104]. За результатами цього дослідження визначено напрями адаптації закладів вищої освіти до сучасних викликів зовнішнього середовища та обґрунтовано підходи щодо вдосконалення якості вищої освіти [5].

Б. Рієнтіс та ін. представили концепцію «Освіта 4.0», що базується на інноваціях, використанні технологій, взаємозв'язку освіти та підприємств. На думку науковців, освітній процес має бути автоматизованим. Було визначено ключові засоби «Освіти 4.0»: 1) практичні заняття; 2) самостійна робота; 3) проектне навчання; 4) дистанційне навчання в будь-який зручний час. Окрім цього, важливою умовою є володіння різними інноваційними технологіями та програмами. За результатами цього дослідження було описано інноваційні підходи та професійну підготовку педагогів в системі «Освіти 4.0» [6].

Метою дослідження є вивчення проблем та перспектив розвитку інновацій у вищій освіті в умовах національних і глобальних викликів для забезпечення якісного навчального процесу. *Завдання статті*: 1) визначити проблеми, що спричинили інноваційний розвиток у вищій освіті в ХХІ столітті; 2) проаналізувати технічну готовність закладів вищої освіти до впровадження інноваційних технологій; 3) визначити дефініції понять «методична гнучкість педагога» та «інноваційна педагогіка»; 4) здійснити порівняльний аналіз професійних стилів педагога у наш час та у майбутньому; 5) охарактеризувати перспективи інноваційного розвитку у вищій освіті.

Матеріали та методи

Методологією даного наукового дослідження є сукупність загальнонаукових (аналіз та синтез, системний аналіз, дедукція, узагальнення), філософських (аналітичний, діалектичний, синергетичний, герменевтичний), спеціальних (графічний, порівняльний, факторний аналіз, метод прогнозування) методів та підходів.

Аналіз, синтез та діалектичний метод було використано під час дослідження релевантних наукових публікацій за останні три роки. Герменевтичний метод дозволив комплексно оцінити наукові тексти. Проаналізовано часто досліджувані завдання з теми роботи й визначено мету й проблемні аспекти, що не були розв'язані за допомогою

аналітичного методу. Системний аналіз дозволив встановити, що інноваційний розвиток вищої освіти є складовою інноваційного розвитку держави. Використовуючи системно-комунікаційний аналіз було визначено взаємозв'язок системи вищої освіти з зовнішнім світом, тобто інноваційний розвиток був зумовлений такими викликами як пандемія COVID-19 та повномасштабна російська агресія. Ключові чинники, що впливають на впровадження інновацій у вищу освіту було визначено за допомогою факторного аналізу. На системно-компонентному рівні було проаналізовано такі складові системи вищої освіти: 1) заклади вищої освіти; 2) Міністерство освіти і науки України (МОН), яке здійснює управління вищою освітою; 3) учасники освітнього процесу (педагогічні працівники та студенти). Використовуючи системно-структурний рівень було визначено внутрішній зв'язок та взаємодію між названими складовими системи вищої освіти. За допомогою методу дедукції було встановлено, що впровадження інновацій в освітній процес залежить, здебільшого, від педагогічного працівника та його методичної гнучкості. Також метод дедукції також було використано під час побудови моделі методичної гнучкості педагога. Синергетичний підхід було використано у контексті професійно-педагогічної підготовки педагогічного працівника, який орієнтований на творчість в освітньому процесі. За допомогою методу порівняльного аналізу було виокремлено характеристики викладання традиційної та інноваційної моделі. Використовуючи метод прогнозування було окреслено перспективи розвитку інновацій у системі вищої освіти. Метод узагальнення використано під час написання анотації та виділення ключових наукових напрацювань за структурою: проблема, мета, методи, результати.

Ключовими науковими підходами у цьому дослідженні є педагогічний, філософський, соціологічний, інноваційний та компетентнісний. Педагогічний підхід під час аналізу освітнього процесу був використаний для встановлення основної моделі (людино-орієнтованої), методів у процесі впровадження інновацій. Філософський підхід було використано під час встановлення важливості інноваційного розвитку студента та суспільства загалом. Також за допомогою цього підходу систему вищої освіти було розглянуто у контексті взаємопов'язаних складових – європейські та національні освітні тенденції, методична гнучкість педагога. Використовуючи соціологічний підхід було простежено взаємозв'язок розвитку вищої освіти з МОН та іншими міжнародними програмами. За допомогою інноваційного підходу визначено основні цифрові платформи, підходи, методи впровадження дистанційного навчання з використанням інновацій та сформульовано дефініцію поняття «інноваційна педагогіка». Використовуючи компетентнісний підхід було описано характеристики традиційної та гнучкої моделі навчання. Визначено ключові відмінності між традиційним та інноваційним стилем викладання.

Під час написання статті були використані міжнародні бази даних: Scopus, Web of Science та українські фахові видання. Матеріали дослідження (публікації українських та зарубіжних науковців, офіційні дані) за допомогою методу ранжування були класифіковані від головного до менш важливого.

Результати

Європейська інтеграція України триває з 2000-х років, що передбачає зближення України з європейськими міждержавними організаціями у політичній та економічній сферах. Це спричинило появу в інформаційному просторі концептуальної категорії «Європа». Вона включає використання таких лексичних одиниць: інновації, європейська освіта, цифрофізація, креативна економіка, креативні індустрії тощо. Тому, система вищої освіти має адаптуватись під сучасні тенденції та розвивати спеціалістів із конкурентоспроможною здатністю, що включатиме високий рівень комунікативності,

креативності та інноваційності. 23 червня 2022 року Україна отримала від Європейської Ради статус кандидата на вступ до Європейського Союзу. Реалізація обраного інтеграційного курсу та досягнення стратегічних цілей сталого розвитку держави можливі за умови впровадження інновацій, стимулювання інноваційної діяльності, що базуються на знаннях і наукових досягненнях. Головним органом виконавчої влади держави, який забезпечує якість освіти, інноваційний розвиток на національному та європейському рівнях є МОН. Місією цієї структури є забезпечення громадянам вільного доступу до освіти та науки з метою розвитку інклюзивного, інноваційного суспільства, яке зі свого боку, сприятиме інноваційному розвитку держави [7, с. 3]. Одними з ключових стратегічних пріоритетів розвитку діяльності МОН України до 2030 року є цифрова трансформація та європейська інтеграція освіти і науки, наука та інновації [8].

У глобальному індексі інновацій Україна у 2020 році зайняла 45 місце серед 131 країни, у 2021 – 49, у 2022 – 57, а у 2023 – 55 (серед 132 країн) [9–12]. Розглянемо виклики у системі вищої освіти, що одночасно сприяють та гальмують інноваційний розвиток. 12 березня 2020 року пандемія COVID-19 зумовила введення карантинних обмежень, згідно яких усі заклади, де проходило масове зібрання людей, мали перейти на віддалену роботу. Зокрема, заклади вищої освіти оперативно впровадили дистанційну модель навчання. Хоча офіційно карантинні обмеження були скасовані 1 липня 2023 року, триваюча повномасштабна російська агресія проти України обумовила наявність дистанційної освіти як обов'язкового складника освітнього процесу. У педагогічних працівників та студентів виникла можливість використовувати засоби віртуальної реальності, штучний інтелект, елементи гейміфікації. Науковці М. Ж. Коррейя та Ф. Матос наголосили на тому, що усі названі засоби мають стати головними інноваційними методами у реалізації освітнього процесу [13]. Однак, ключовою проблемою дистанційного навчання упродовж 2020–2023 рр. залишається слабка матеріально-технічна база викладачів, студентів та університетів [14, с. 17; 15, с. 4]. Нестабільне та повільне інтернет-з'єднання гальмують процес комунікації під час онлайн-занять. Звідси виникає проблема вимкнених камер та поганого звуку в Zoom, Google Meet, що призводить до втрати зорового контакту, відсутності жестикуляції, неефективного комунікативного акту. Такі обставини створюють сприятливі умови для зниження зацікавленості студентів навчальним матеріалом, і як наслідок – падіння мотиваційної складової розвитку. Є. О. Швачко та Д. В. Савченко виокремили чинники, що впливають на зниження рівня мотивації студентів, зокрема, нерозуміння важливості вивчення певної дисципліни, об'ємний та складний матеріал, неефективна викладацька діяльність тощо [16, с. 161]. Оскільки більшу частину дисципліни під час дистанційного навчання студент опановує самостійно, то за низької мотивації до навчального процесу виникає ще одна проблема – порушення кодексу академічної доброчесності (зокрема, академічний плагіат, списування, обман, фабрикація та фальсифікація). Ефективним інструментом вирішення цих проблем є використання інновацій у вищій освіті. Т. Пантюк та ін. зазначили, що інновації в освіті – це використання певного набору нових якісних методів, засобів і форм навчального процесу [17, с. 8]. Ключові функції – виховна та керівна, що впливають на перебіг освітнього процесу. Однак, зміна методів навчання, створення, наповнення електронних курсів призводить до збільшення навантаження педагогічного працівника. Наявність цієї проблеми підтверджують І. В. Іванюк та О. В. Овчарук [14, с. 18].

Інноваційна модель в освіті включає три складових: навчальну, виховну та управлінську. Згідно з першою складовою, педагогічний працівник має підібрати свій набір способів взаємодії зі студентами, унаслідок якої підвищиться рівень мотивації до освітнього процесу. Реалізація другої складової можлива лише за умови використання

творчих засобів, що розкривають інтелектуальний потенціал студента, креативність й індивідуальність. За допомогою третьої складової педагогічний працівник має допомогти в освоєнні матеріалу дисципліни, об'єктивно оцінити успішність студента через інформаційні технології.

Серед основних інноваційних технічних засобів, що використовуються під час дистанційного навчання, слід виокремити наступні: навчальна платформа електронного навчання "Moodle", тестування в Google Forms, конференції в Zoom/Google Meet/Microsoft Teams, ігрові форми в "Kahoot", Youtube, Canva для створення презентацій. М. Попов та ін. [15, с. 8–9] проаналізували переваги та недоліки восьми цифрових платформ, що можуть бути використані закладами вищої освіти під час дистанційного навчання. Серед їх ключових недоліків вони підкреслили той факт, що більшість з них є платними та потребують стабільного інтернет-з'єднання.

За даними МОН, «станом на 16 березня 2023 року пошкоджено 3156 закладів освіти, з них 440 повністю зруйновано, значного руйнування зазнало близько 15 % дослідницької інфраструктури освітніх та наукових установ. У більшості закладів на територіях, які були під тимчасовою окупацією, знищено, пошкоджено або викрадено обладнання. Частина будівель потребує повної відбудови або капремонту, тисячі приміщень – термінового косметичного ремонту» [8, с. 6]. Зважаючи на це, заклади вищої освіти продовжують надавати якісну освіту, забезпечуючи стабільним інтернет-з'єднанням, комп'ютерами та за можливості доступом до платної версії цифрових платформ (до прикладу, Microsoft Teams, що зручний для проведення масових освітанських подій).

Окрім, інформаційних технологій, що використовуються в інноваційному розвитку освітнього процесу, важливо зазначити реалізацію практичних/життєвих кейсів. Відповідно до цього, методична підготовка педагогічних працівників має бути орієнтована на створення методики навчання, що буде практико-орієнтованою та гнучкою. Але внаслідок цього виникає проблема перегляду освітніх програм, що орієнтовані на офлайн заняття. Нова модель методичної підготовки педагогічних працівників передбачає перехід від теоретичного запам'ятовування інформації до розвитку інноваційності, креативності та критичного мислення.

Однією з тенденцій сучасної світової освіти є впровадження STEAM-підходу (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics), що розвиває навички інноваційного та критичного мислення, творчого вирішення завдань на межі функціонування протилежних за своєю природою дисциплін. Освітній процес має будуватись не за стандартизованою моделлю, а за принципами людино-орієнтованого підходу. Впровадження STEAM-підходу в освітній процес ЗВО відображено на рисунку 1.

У цьому контексті важливе значення має розвиток методичної гнучкості педагогічного працівника, оскільки можливо поєднувати різні методології у гнучкий та креативний спосіб і не бути прив'язаним до принципів та методів однієї з них. Отже, методична гнучкість – це інтегральна характеристика особистості педагога, яка дозволяє змінювати способи та прийоми проведення будь-якого навчального заняття залежно від зовнішніх (змістовний, процедурно-діяльнісний, організаційно-управлінський, компонент результативності та оцінок) та внутрішніх (система цінностей (цільовий), мотиваційний) компонентів. Розвиток моделі методичної гнучкості педагога, завдяки якій реалізується навчальний процес, лежить у двох площинах: експериментальне навчання та взаємонавчання (педагог-студент або студент-студент). Додатково на розвиток цієї моделі впливає лідерський потенціал педагога та гнучкість (інноваційна спрямованість) закладу вищої освіти (рис. 2).

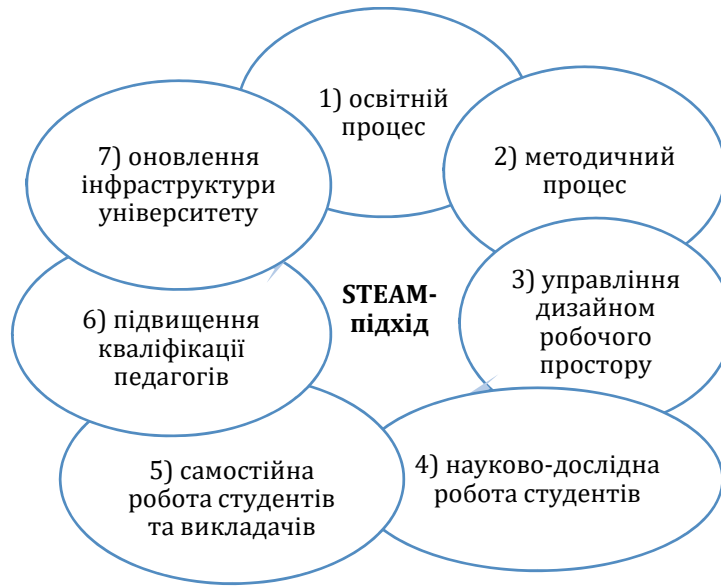


Рис. 1. STEAM-підхід у системі вищої освіти

Джерело: власна розробка авторів.

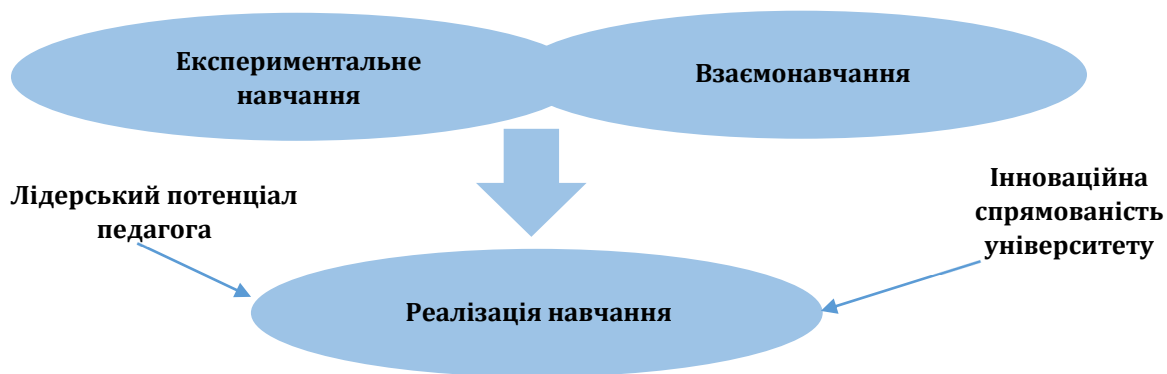


Рис. 2. Модель методичної гнучкості педагогічного працівника

Джерело: власна розробка авторів.

Впровадження цієї моделі в освітній процес дозволяє впровадити гнучке навчання, під час якого студенту легко переміщатися між ресурсами, текстами та інструментами. Педагогічний працівник, який володіє методичною гнучкістю, здатний спроектувати навчальний процес зважаючи на культурні та індивідуальні відмінності студентів. Такий педагог працює над створенням індивідуального стилю викладання, що включатиме знання, досвід, інтуїцію та креативність, щоб задовольнити викладацькі та освітні потреби.

Передусім, ключовим видом діяльності педагога та закладу вищої освіти, що спрямований на якісне оновлення системи освіти, є впровадження інноваційної педагогіки. Т. Пантюк та ін. визначила інноваційну діяльність педагога як цілеспрямовану, що має на меті впровадження нововведень в педагогічну практику, зважаючи на практичний досвід, для того, щоб продукувати нові знання та покращити результати студентів під час освітнього процесу [17, с. 8]. Отже, інноваційна педагогіка передбачає використання новаторських способів під час навчального процесу. Водночас важливим аспектом інноваційної педагогіки є дослідження того, як ці інновації впливають на освітній процес. Слід наголосити на тому, що в педагогічній діяльності

важливо актуалізувати методи викладання, оскільки кожне покоління розвивається у різних історичних, соціальних та економічних умовах. В епоху цифровізації XXI століття важливого значення набуває використання інноваційних підходів в освітній діяльності. Б. Чігбу та ін. виокремили такі інноваційні методи навчання: електронне, проектне, SCALE-UP педагогіка (студент-центроване активне навчальне середовище з перевернутою педагогікою), педагогіка перевернутого класу та змішана форма [18]. Тому інноваційна педагогіка включає підтримку студентів (зокрема, в генеруванні нових ідей, допомога в опануванні нових програм, ресурсів); змішане навчання, що включає використання різних навчальних форматів; дизайн навчального простору.

У контексті інноваційної педагогіки проведемо порівняльний аналіз професійних стилів викладача традиційної та гнучкої моделі навчання. Традиційна модель навчання спрямована на педагогічного працівника. У цій моделі важливо дотримуватись змісту та встановленого формату освітньої програми. За традиційною моделлю навчання студент мислить усталеними шаблонами та використовує чітко визначені методики. Метою традиційної моделі є навчити студента певним знанням (теоретичне запам'ятовування), а не дати повне розуміння їх використання.

Гнучка модель навчання орієнтована на студента, що має гнучку освітню програму та гнучке мислення викладання (гнучке ставлення, гнучка поведінка, гнучкі стратегії). Педагог гнучкого типу враховує особистісні особливості та розумові здібності кожного студента і не вимагає виконання певного завдання у тій послідовності, як воно було описано. Перевагою такого персоналізованого навчання є те, що педагог може надати різні способи виконання одного завдання. Головними підходами викладацької та навчальної діяльності у цій моделі є інклюзивний, особистісно-орієнтований та інноваційний, що зумовлює розвиток нестандартного мислення. За гнучкої моделі навчання відбуваються якісні зміни, пошук нових форм та методів викладання, модернізація, зміна концепцій та переконань згідно з актуальними дослідженнями у галузі освіти.

Відповідно до цього, консервативний, обережний стиль викладання, що включає змістовні характеристики (процес та результат) має бути замінений на гнучкий (інноваційний), оскільки формування у закладах вищої освіти інноваційних студентів у майбутньому сприятиме розвитку соціальної, культурної та економічної сфери. Порівняльний аналіз ключових характеристик, що описують консервативний та інноваційний стилі викладання наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Характерні ознаки консервативного та інноваційного стилів

Категорія	Консервативний стиль	Інноваційний стиль
Відношення до діючої моделі, що функціонує у закладі вищої освіти	Погодження з традиційною моделлю викладання	Прагнення змінити модель навчання
Особиста роль у структурі закладу вищої освіти	Небажання брати відповідальність, виконання визначених посадових обов'язків згідно з інструкціями, що визначені закладом вищої освіти. Відсутність методичної гнучкості	Бажання взяти на себе відповідальність, пошук нових ідей та рішень для введення змін
Ключові риси стилю	Очікування певних результатів від студентів, що визначені цілями	Підтримка та розвиток креативності, емпатія

	освітньої програми, вимогливість, стандартизованість	
Інновації в освіті	Немає бажання до використання	Творчість як ключовий вид діяльності в освітньому процесі сприяє інноваційному розвитку особистості

Джерело: власна розробка авторів.

За допомогою інноваційного стилю викладання можливо забезпечити створення якісних освітніх послуг. В умовах ринкової економіки, великої кількості закладів вищої освіти, інноваційність університету сформує позитивний імідж, що зумовить підвищення рівня його конкурентоспроможності.

Зважаючи на існуючі виклики (зокрема, еміграція українських педагогів за кордон та відсутність можливості проведення повноцінних навчальних занять через воєнний стан в Україні), що зумовлюють емоційні проблеми у суспільства, розглянемо перспективи інноваційного розвитку у системі вищої освіти. Розвиток інновацій у вищій освіті, насамперед, залежить не від МОН, а від професійної компетентності та ініціативності педагогічного працівника. Інновації в освіті, що включають інформаційну компетентність, інформаційно-комунікаційні технології, дидактику та методику викладання, психологічний компонент сприяють формуванню особистості, яка здатна оперативно реагувати на глобальні виклики та вирішувати завдання в нетипових ситуаціях. С. Ся та С. Лі зауважили, що 68 % педагогічних працівників підтримують впровадження інновацій в освітній процес і вважають, що це сприяє покращенню успішності студентів. Показник студентів, які вбачають перспективи у розвитку інновацій становить 85 % [19].

Нині система вищої освіти України знаходиться у стані трансформації. Перехід університетів від класичного академічного й дослідницького до інноваційного та відкритого закладу майбутнього можливий, оскільки задіяна європейська підтримка на весь час дії воєнного стану та у післявоєнний період. Освітніми програмами Європейського Союзу є Еразмус+, Horizon 2020, Tempus, Erasmus Mundus тощо. В. Онікієнко [20, с. 173–174] зазначив, що під час інноваційного розвитку будь-якої сфери важливо звертати увагу на європейські тенденції та інноваційний таблоїд, іннобарометр, діяльність інформаційної служби «CORDIS».

Інноваційний розвиток системи вищої освіти буде головним критерієм її якості, оскільки буде сформовано креативність студента, що вплине на самоефективність. Для цього створено відповідні умови за яких інноваційність стає обов'язковою навичкою особистості. Ключові тенденції, що провокують перехід від традиційної до інноваційної педагогіки: 1) цифровізація освіти; 2) персоналізація навчального процесу (інклюзивний підхід); 3) створення прозорої, відкритої моделі університету; 4) використання STEAM-підходу; 5) впровадження в навчальний процес елементів доповненої віртуальної реальності та штучного інтелекту; 6) проходження практики на різних підприємствах; 7) співпраця з міжнародними організаціями, університетами у контексті розробки нових проєктів, освітніх програм, обміну студентами; 8) адаптація та модернізація системи вищої освіти згідно з зовнішнім середовищем та стратегічними цілями сталого розвитку України.

Отже, підтримка Європейським Союзом вищої освіти України, розвиток інноваційної діяльності, фінансування успішних інноваційних проєктів сприятиме ефективній відбудові вищої освіти у післявоєнний період. Надходження інвестиційного

капіталу в інноваційну сферу зумовлює розширення виробничого сектору та створення нових робочих місць. Реалізацію інновацій, створення розробок у різних галузях можна буде використовувати не лише в українському освітньому просторі, а й в європейському. Ключовими тенденціями розвитку вищої освіти в Європі є індивідуалізація, навчання впродовж життя, самонавчання та глобалізація освіти. Однак, важливо подолати перешкоди розвитку інновацій у вищій освіті XXI століття: 1) обмеженість централізованих фондів; 2) малий бюджет для інноваційного розвитку університетів; 3) відтік іноземного капіталу через високі ризики довгострокових інвестицій у національну економіку.

Висновки

Отже, для досягнення стратегічних цілей сталого розвитку України до 2030 року та перспектив реалізації євроінтеграції важливого значення набуває розвиток інноваційної діяльності. Ключовим викликом у вищій освіті XXI століття став перехід від традиційної моделі навчання до дистанційної унаслідок пандемії COVID-19 та повномасштабної російської агресії проти України. Це зумовило низку проблем для закладів вищої освіти, педагогів та викладачів (недостатнє матеріально-технічне оснащення, нестабільний інтернет-зв'язок, падіння мотивації до навчального процесу у студентів; збільшення навантаження у викладачів, порушення академічної доброчесності студентами, потреба у зміні методів навчання до специфіки дистанційної моделі, освітні програми орієнтовані на офлайн навчання, проблема з методичною та технічною гнучкістю педагогів). Однак, введення дистанційного навчання у закладах вищої освіти зумовило реалізацію стратегічних цілей Міністерства освіти та науки України. Зокрема, педагогічні працівники почали трансформувати свої навички цифрової грамотності, використовуючи в освітньому та науковому процесі інновації та інформаційно-комунікативні технології. У такий спосіб відбувається поступова європейська інтеграція освіти і науки.

Незважаючи на те, що та території України введено воєнний стан та продовжується повномасштабна російська агресія, заклади вищої освіти продовжують функціонувати та надавати якісні освітні послуги шляхом використання інформаційно-комунікативних технологій дистанційного навчання. Перелічено основні безкоштовні цифрові платформи, які використовують педагоги та студенти під час навчальних занять. Окрім цього, наведено інноваційні форми, що мають базуватись на використанні STEAM-підходу. Тому актуальним завданням педагогічного працівника є розвиток методичної гнучкості та цифрової компетентності. Було наведено дефініцію поняття «методична гнучкість педагогічного працівника» та розроблено авторську модель методичної гнучкості педагога, що включає експериментальне навчання, взаємонавчання, лідерський потенціал педагога та інноваційну спрямованість закладів вищої освіти. Відповідно до цього, важливим напрямом у контексті функціонування вищої освіти є розвиток інноваційної педагогіки. Проаналізовано особливості традиційної та гнучкої моделі навчання. Окреслено характерні риси професійних стилів викладання – консервативний та інноваційний. Інноваційний розвиток системи вищої освіти сприятиме встановленню відкрито університету майбутнього. Розвиток цифровізації, інклюзивності, STEAM-підходу, встановлення відкритих моделей закладів вищої освіти, використання можливостей штучного інтелекту, співпраця з різними підприємствами та університетами сприятиме встановленню освітнього середовища, що наближене до європейської моделі. Важливе значення має співпраця з міжнародними організаціями та університетами у межах різних програм підтримки.

Перспективами подальших наукових розвідок є аналіз організаційно-методичних умов інноваційної професійної підготовки педагогічних працівників закладів вищої освіти.

Список використаних джерел

1. Haefner, N., Wincent, J., Parida, V., & Gassmann, O. (2021). Artificial intelligence and innovation management: A review, framework, and research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, Article 120392. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120392>
2. Antonova, O., Pavlenko, V., Myronchuk, N., Kovalchuk, V., & Biruk, N. (2023). Formation of professional competence of a specialist in a globalized world: Contemporary problems and prospects. *AD ALTA. Journal of Interdisciplinary Research*, 13(1), 105–110. http://eprints.zu.edu.ua/36400/1/A_18.pdf
3. Antoniuk, L., Soia, O., Kosovets, O., Klimishyna, A., Kovtoniuk, M., & Tryfonova, O. (2022). Ensuring the innovativeness of vocational education: Neuropedagogical aspect. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 13(4), 242–263. <https://doi.org/10.18662/brain/13.4/386>
4. Rodionova, I., Petrenko, S., Hoha, N., Kushevska, N., & Sirosthan, T. (2022). Innovative technology of teaching Moodle in higher pedagogical education: From theory to practice. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 22(8), 153–162. http://paper.ijcsns.org/07_book/202208/20220820.pdf
5. Kovalenko, M., Rusnak, A., & Lomonosov, D. (2021). Ways of ensuring the compliance of the activities of higher education institutions with modern challenges. *Baltic Journal of Economic Studies*, 7(5), 104–113. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2021-7-5-104-113>
6. Rienties, B., Ferguson, R., Gonda, D., Hajdin, G., Herodotou, C., Iniesto, F., ... & Isidori, M. V. (2023). Education 4.0 in higher education and computer science: A systematic review. *Computer Applications in Engineering Education*, 31(5), 1339–1357. <https://doi.org/10.1002/cae.22643>
7. Міністерство освіти і науки України. (2023). *Перехідна книга Міністерства освіти і науки України за період з червня 2020 по березень 2023*. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2023/03/21/Transition.book.2023.pdf>
8. Міністерство освіти і науки України. (n.d.) *Місія, функції та стратегічні пріоритети МОН*. <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/pro-ministerstvo/misiya-ta-funkciyi>
9. Cornell University, INSEAD, and WIPO. (2020). *The global innovation index 2020: Who will finance innovation?*. World Intellectual Property Organization, Confederation of Indian Industry. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf
10. World Intellectual Property Organization (WIPO). (2021). *Global innovation index 2021: Tracking innovation through the COVID-19 crisis*. WIPO. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf
11. World Intellectual Property Organization (WIPO). (2022). *Global innovation index 2022: What is the future of innovation-driven growth?*. WIPO. <http://dx.doi.org/10.34667/tind.46596>
12. World Intellectual Property Organization (WIPO). (2023). *Global innovation index 2023: Innovation in the face of uncertainty*. WIPO. <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-section1-en-gii-2023-at-a-glance-global-innovation-index-2023.pdf>
13. Correia, M. J., & Matos, F. (2021). The impact of artificial intelligence on innovation management: A literature review. In F. Matos, M. de Fátima Ferreiro, Á. Rosa, & I. Salavisa (Eds.), *Proceedings of the 16th European Conference on Innovation and Entrepreneurship*

- (ECIE 2021) (pp. 222–230). Academic Conferences International Limited. <https://doi.org/10.34190/EIE.21.225>
14. Іванюк, І. В., & Овчарук, О. В. (2021). *Результати онлайн опитування «Готовність і потреби вчителів щодо використання цифрових засобів та ІКТ в умовах карантину: 2021»*. Київ: ІТЗН НАПН України. https://lib.iitta.gov.ua/724564/3/online_survey.pdf
15. Попов, М. В., Ільїна-Стогнієнко, В. Ю., & Сисоєва, І. В. (2023). Модернізація системи медичної освіти України в умовах дистанційного навчання. *Академічні візії*, (17). <https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.7763215>
16. Швачко, Є. О., & Савченко, Д. В. (2023). Мотиваційна складова підвищення ефективності викладання загальної фізики в кризових умовах. В Л. П. Пономаренко (Укл.), *Збірник праць XXI Міжнародної молодіжної науково-практичної конференції «Історія розвитку науки, техніки та освіти», присвяченої 125-річчю КПІ ім. Ігоря Сікорського* (с. 160–164). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/55168/1/IRNTO_XXI-2023.pdf-3-166-160-164.pdf
17. Пантюк, Т., Пантюк, М., Гамерська, І., & Денисяк, Ю. (2020). Інновації в освіті: необхідність, сутність, зміст. *Молодь і ринок*, (6–7), 7–10. <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/225537/225330>
18. Chigbu, B. I., Ngwevu, V., & Jojo, A. (2023). The effectiveness of innovative pedagogy in the industry 4.0: Educational ecosystem perspective. *Social Sciences & Humanities Open*, 7(1), Article 100419. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100419>
19. Xia, X., & Li, X. (2023). Artificial intelligence for higher education development and teaching skills. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2023, Article 9769121. <https://doi.org/10.1155/2023/9769121>
20. Онікієнко, В. В. (2006). Інноваційна політика країн Євросоюзу та СНД: проблеми і практика реалізації. *Український соціум*, (3–4), 170–183. <https://doi.org/10.15407/socium2006.03-04.170>