



ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

УДК 378:004.9:37.018.43

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.20091857>

Адаптивні технології навчання в підготовці фахівців для нової економіки знань в Україні

Соболєва Світлана Михайлівна,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри психології та педагогіки, Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, м. Харків, Україна, <https://orcid.org/0000-0003-0655-615X>

Скоробагатська Оксана Іванівна,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту освіти та педагогіки вищої школи, Навчально-науковий інститут педагогіки і психології, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, м. Суми, Україна, <https://orcid.org/0000-0002-5072-5195>

Ходарєва Ірина Миколаївна,

кандидат філологічних наук, доцент, доцент кафедри української філології та історії, Навчально-науковий інститут міжнародних відносин, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна, <https://orcid.org/0000-0002-6280-3429>

Прийнято: 24.04.2026 | Опубліковано: 09.05.2026

Анотація. У сучасних умовах цифрової трансформації суспільства та становлення економіки знань актуалізується проблема модернізації підготовки фахівців, здатних ефективно діяти в динамічному професійному



середовищі. **Мета** статті – обґрунтування теоретико-методичних підходів до застосування адаптивних технологій навчання в підготовці фахівців для економіки знань в Україні й визначення концептуальних та організаційно-процесуальних аспектів їх упровадження. **Методологічну основу** дослідження становлять загальнонаукові й спеціальні методи, зокрема аналіз і синтез – для узагальнення наукових підходів, систематизація – для визначення структурних компонентів адаптивних технологій, моделювання – для формування уявлення про вплив адаптивного навчання та обґрунтування підходів до його впровадження, а також порівняльний аналіз – для зіставлення сучасних освітніх практик. **У результаті дослідження** уточнено сутність адаптивних технологій навчання як інтегративного феномена й виокремлено їхні основні структурні компоненти, що забезпечують персоналізацію освітнього процесу. Охарактеризовано вплив персоналізованих практик на формування компетентностей фахівців, змодельовано взаємозв'язок між механізмами адаптації й освітніми результатами. Обґрунтовано концептуальні й організаційно-процесуальні засади впровадження гнучких технологій навчання в систему вищої освіти України, що враховують сучасні виклики цифровізації, потреби ринку праці та глобальні освітні тенденції. **Висновки.** Отримані результати підтверджують доцільність інтеграції адаптивних технологій як інструменту підвищення якості підготовки фахівців і формування їхньої здатності до безперервного професійного розвитку. Практична цінність дослідження полягає в можливості використання запропонованих підходів і вирішень для модернізації освітнього процесу й підвищення його результативності. Водночас результати дослідження можуть бути використані як методологічна основа для розроблення стратегій цифрової трансформації закладів вищої освіти. Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на емпіричну перевірку ефективності запропонованих



підходів, а також розширення інструментарію адаптивного навчання в умовах інтеграції технологій штучного інтелекту.

***Ключові слова:** персоналізація навчання, цифровізація освіти, індивідуальна освітня траєкторія, компетентнісний підхід, освітня аналітика, інноваційні освітні технології.*

Adaptive learning technologies in training specialists for the emerging knowledge economy in Ukraine

Svitlana Sobolieva,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Psychology and Pedagogy, Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University, Kharkiv, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0003-0655-615X>

Oksana Skorobahatska,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Education Management and Pedagogy of Higher Education, Educational and Research Institute of Pedagogy and Psychology, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0002-5072-5195>

Iryna Khodarieva,

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Ukrainian Philology and History, Educational and Scientific Institute of International Relations, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0002-6280-3429>

***Abstract.** In the current context of digital transformation and the formation of a knowledge economy, the need to modernize the training of specialists capable of*



*operating effectively in a dynamic professional environment is becoming increasingly urgent. The **purpose of the article** is to substantiate theoretical and methodological approaches to the application of adaptive learning technologies in training specialists for the knowledge economy in Ukraine and to determine the conceptual, organizational and procedural aspects of their implementation. The **methodological basis** of the study is general scientific and special methods, in particular analysis and synthesis - to generalize scientific approaches, systematization - to determine the structural components of adaptive technologies, modeling - to form an idea of the impact of adaptive learning and justification of approaches to its implementation, as well as comparative analysis - to compare modern educational practices. As a **result of the study**, the essence of adaptive learning technologies as an integrative phenomenon was clarified and their key structural components that ensure the personalization of the educational process were identified. The impact of personalized practices on the development of specialists' competencies was characterized, and the relationship between adaptation mechanisms and educational outcomes was modeled. The conceptual, organizational and procedural principles of implementing flexible learning technologies in the higher education system of Ukraine are substantiated, taking into account the modern challenges of digitalization, labor market needs and global educational trends. **Conclusions.** The results obtained confirm the feasibility of integrating adaptive technologies to improve the quality of specialist training and develop their ability for continuous professional development. The practical value of the study lies in the potential to apply the proposed approaches and solutions to modernize the educational process and enhance its effectiveness. At the same time, the study's results can serve as a methodological basis for developing strategies for the digital transformation of higher education institutions. Further scientific research should be directed at empirically verifying the effectiveness of the proposed*



approaches and expanding the tools of adaptive learning in the context of integrating artificial intelligence technologies.

Keywords: *personalized learning, digitalization of education, individual learning trajectory, competency-based approach, learning analytics, innovative educational technologies.*

Постановка проблеми. На нинішньому етапі суспільство переходить до економіки знань, у межах якої визначальним ресурсом стають інформація, інтелектуальний капітал і здатність до інноваційної діяльності. За таких умов система вищої освіти постає перед необхідністю підготовки фахівців нового типу, які мають не лише фахові знання, а й здатність до критичного мислення, швидкої адаптації та безперервного навчання. Водночас традиційні освітні підходи, орієнтовані на стандартизоване подання навчального матеріалу, не забезпечують належного рівня індивідуалізації освітнього процесу. Це призводить до зниження ефективності навчання й обмежує можливості розвитку потенціалу здобувачів освіти. У цьому напрямі особливої актуальності набуває впровадження адаптивних технологій навчання, які дозволяють урахувувати індивідуальні особливості здобувачів і забезпечувати гнучкість освітнього середовища.

Зв'язок зазначеної проблеми з важливими науковими й практичними завданнями полягає в необхідності модернізації освітніх систем відповідно до вимог нової, цифрової економіки, підвищення конкурентоспроможності випускників і забезпечення якості освіти. Розв'язання цієї проблеми сприятиме формуванню ефективних моделей підготовки фахівців, здатних до професійної самореалізації в умовах глобальних змін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проведений огляд наукових джерел засвідчує багатовимірність проблематики адаптивних технологій навчання та їхню значущість у контексті трансформації системи вищої освіти



відповідно до вимог економіки знань. Сучасні дослідження охоплюють як теоретико-методологічні аспекти впровадження інноваційних освітніх технологій, так і практичні механізми їх реалізації в умовах цифровізації освіти.

Так, Т. В. Самусь, А. М. Геревенко та І. М. Островська-Бугайчук [1] акцентують на впливі сучасних освітніх технологій на якість підготовки фахівців, підкреслюючи їхню роль у формуванні професійних компетентностей і підвищенні ефективності освітнього процесу. Автор О. Сисоєв [2] розглядає професійну підготовку фахівців економічної галузі як комплексний об'єкт наукового дослідження, що дозволяє окреслити системні підходи до її модернізації.

Зі свого боку Н. С. Мельник, Т. О. Лоскутова та Т. В. Волошенко [3] досліджують вплив інноваційних мотиваційних програм на навчальні досягнення здобувачів освіти, що розширює розуміння внутрішніх механізмів підвищення ефективності навчання. Процеси цифрової трансформації університетів у контексті глобальної конкуренції знань аналізують Л. Й. Петришин, Н. В. Каліберда та Г. В. Різак [4], підкреслюючи необхідність інтеграції цифрових технологій в освітнє середовище.

Тоді як Н. В. Шемякіна та співавтори [5] зосереджують увагу на формуванні компетентностей глобальної мобільності через використання віртуальних академічних обмінів, що відображає тенденції інтернаціоналізації освіти. Науковець В. М. Дем'яненко [6] пропонує модель адаптивної навчальної системи, яка є важливим теоретичним підґрунтям для дослідження персоналізованого навчання в умовах відкритої освіти. Питання ж готовності педагогів до використання цифрових технологій, що дозволяє оцінити кадровий потенціал упровадження адаптивного навчання, розглядає О. В. Овчарук [7]. Дослідники Г. В. Горшкова, О. Р. Алексеева та І. Г. Павленко [8] аналізують ефективність дистанційної освіти, доводячи її



вплив на підвищення якості навчання в закладах вищої освіти. Тоді як К. В. Бурко [9] досліджує інноваційні технології навчання в професійній підготовці фахівців економічного профілю, що підкреслює значення технологічних підходів у формуванні прикладних компетентностей. Науковці Т. В. Кравченко, К. А. Кравченко та О. Ю. Мисюк [10] обґрунтовують роль STEM-освіти в підготовці фахівців технічних спеціальностей, акцентуючи на інтеграції міждисциплінарних знань і цифрових навичок.

Дослідники ж Н. В. Моспан (N. V. Mospan) та С. О. Сисоєва (S. O. Sysoieva) [11] аналізують тенденції цифрової адаптації освіти в умовах пандемії, що дозволяє виявити чинники прискорення впровадження інноваційних технологій навчання. Зі свого боку Т. Кавана та співавтори (T. Cavanagh et al.) [12] розробляють концептуальні засади вищої освіти, пропонуючи педагогічну модель, орієнтовану на практичне застосування адаптивних технологій в освітньому процесі. Автори С. Човрій (S. Chovriy), Л. Березівська (L. Berezivska), Т. Кочубей (T. Kochubei), О. Балалаєва (O. Balalaieva), Н. Сабат (N. Sabat) і Т. Кучай (T. Kuchai) [13] досліджують міжнародний досвід моніторингу якості вищої освіти, що створює основу для порівняльного аналізу освітніх систем. Процес цифровізації освіти як наслідок пандемії COVID-19 розглядають Ф. Даліпі (F. Dalipi), П. Йокела (P. Jokela), З. Кастраті (Z. Kastrati), А. Курті (A. Kurti) та П. Ел (P. El) [14], підкреслюючи зміну ролі цифрових технологій у навчанні.

Учені Л. Камінскене (L. Kaminskienė), С. Ярвеля (S. Järvelä) та Е. Лехтінен (E. Lehtinen) [15] оцінюють вплив технологій на підготовку педагогів, акцентуючи на необхідності трансформації професійної підготовки викладацького складу. Тоді як І. Книш (I. Knysh), С. Човрій (S. Chovriy), С. Вакуленко (S. Vaculenko), Т. Койчева (T. Koucheva), А. Литвинов (A. Lytvunov) та О. Кучай (O. Kuchai) [16] аналізують можливості використання штучного інтелекту в підготовці фахівців соціально-



економічного профілю, що підкреслює інноваційний потенціал адаптивних систем. Узагальнювальний огляд адаптивних платформ на основі штучного інтелекту здійснюють Л. Й. Тан (L. Y. Tan), С. Ху (S. Hu), Д. Дж. Єо (D. J. Yeo), К. Хао (K. Hao) і Д. Дж. Чеонг (D. J. Cheong) [17], окреслюючи їхні основні характеристики, переваги й обмеження, що формує підґрунтя для осмислення перспектив розвитку адаптивного навчання.

Отже, проведений аналіз наукових джерел дозволяє зробити висновок про наявність значного теоретичного й практичного підґрунтя для дослідження персоналізованих технологій навчання.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри значну кількість досліджень, присвячених цифровізації освіти й інноваційним технологіям навчання, низка аспектів застосування адаптивних технологій залишається недостатньо розробленою. Передусім потребує уточнення структурна організація освітнього процесу з використанням адаптивних технологій, оскільки в науковій літературі відсутня єдина узгоджена модель їхнього компонентного складу, що ускладнює їх системне впровадження в практику.

Крім того, недостатньо дослідженим залишається питання впливу адаптивного навчання на формування основних компетентностей фахівців у контексті економіки знань. Наявні роботи здебільшого зосереджені на технологічних аспектах, залишаючи поза увагою педагогічні результати та їх оцінювання. Окремої уваги потребує проблема розроблення цілісної моделі впровадження адаптивних технологій у систему вищої освіти України. Відсутність комплексного підходу зумовлена як недостатнім рівнем інтеграції цифрових інструментів, так і обмеженістю методичного забезпечення.

Формулювання цілей статті (поставлення завдання). Мета статті – теоретичне обґрунтування й узагальнення підходів до використання адаптивних технологій навчання в підготовці фахівців для економіки знань в



Україні. Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання дослідження:

1. Проаналізувати теоретичні підходи до трактування адаптивних технологій навчання й виокремити їхні структурні компоненти в освітньому процесі.

2. Дослідити вплив адаптивних технологій навчання на формування основних компетентностей фахівців у контексті економіки знань.

3. Обґрунтувати концептуальні засади впровадження адаптивних технологій навчання в систему вищої освіти України.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасному освітньому дискурсі адаптивні технології навчання розглядаються як інтегративний феномен, що поєднує дидактичні, цифрові й аналітичні інструменти персоналізації освітнього процесу. Їхню ефективність визначає не лише технологічний складник, а й здатність системно враховувати індивідуальні освітні траєкторії здобувачів освіти. У цьому розумінні адаптивність постає не як окрема характеристика освітніх платформ, а як комплексний принцип організації навчання, орієнтований на гнучке реагування на потреби суб'єктів освітнього процесу.

Зростання ролі цифрових технологій та освітньої аналітики сприяє трансформації традиційних підходів до навчання, зумовлюючи перехід від стандартизованих моделей до індивідуалізованих освітніх вирішень [4; 14]. Водночас ефективність упровадження адаптивних технологій значною мірою залежить від чіткого розуміння їхньої внутрішньої структури й функціональних можливостей. Недостатня систематизація структурних компонентів адаптивних технологій ускладнює як теоретичне осмислення цього явища, так і його практичну імплементацію в закладах вищої освіти.

З огляду на це виникає потреба в чіткому визначенні й упорядкуванні структурних компонентів адаптивних технологій навчання, які забезпечують

їхнє цілісне функціонування та результативність в освітньому процесі. Такий підхід дозволяє не лише структурувати наявні наукові уявлення, але й створити підґрунтя для моделювання ефективних освітніх вирішень у контексті підготовки фахівців для економіки знань. Важливо також ураховувати, що кожен компонент адаптивного навчання виконує окрему функцію, проте їхня взаємодія формує єдиний механізм персоналізації освітнього процесу.

Виокремлення й характеристика основних структурних компонентів адаптивного навчання дозволяє розкрити логіку організації персоналізованого освітнього процесу та встановити взаємозв'язок між їхнім змістовим наповненням, інструментами реалізації й очікуваними освітніми результатами (табл. 1). Узагальнення цих компонентів сприяє чіткішому розумінню функціональних можливостей адаптивних технологій і створює підґрунтя для їх практичного застосування в системі підготовки фахівців.

Таблиця 1

Структурні компоненти адаптивних технологій навчання

Компонент	Змістова характеристика	Інструменти реалізації	Освітній результат
Діагностичний	Визначення рівня знань, стилів навчання й когнітивних особливостей	Онлайн-тестування, learning analytics, AI-оцінювання	Формування профілю здобувача
Адаптаційний	Динамічне налаштування змісту й складності навчального матеріалу	LMS, адаптивні платформи, алгоритми персоналізації	Індивідуальна освітня траєкторія
Контентний	Варіативність і модульність навчальних матеріалів	Цифрові ресурси, microlearning, інтерактивні курси	Гнучкість навчання
Рефлексивний	Забезпечення зворотного зв'язку й саморефлексії	Дашборди прогресу, автоматизований фідбек	Саморозвиток і саморегуляція
Прогностичний	Передбачення результатів навчання й ризиків	Прогностична аналітика	Підвищення успішності

Джерело: сформовано авторами на основі [6, с. 27; 11, с. 21; 12, с. 173]



Розгляд адаптивних технологій крізь призму їхніх структурних компонентів дозволяє уточнити їхні сутнісні характеристики й виявити внутрішню логіку функціонування освітнього середовища, орієнтованого на персоналізацію навчання. Запропонована структура демонструє, що адаптивність – багаторівневе й динамічне явище, у межах якого відбувається інтеграція діагностичних, аналітичних і прогностичних механізмів із дидактичними інструментами організації навчання. Важливо те, що кожен із виокремлених компонентів не функціонує ізольовано, а перебуває у взаємозалежності з іншими, формуючи цілісну систему персоналізації освітнього процесу.

Особливу роль у цій системі відіграє поєднання діагностичного й прогностичного компонентів, що забезпечує перехід від фіксації поточного рівня знань до моделювання індивідуальних освітніх траєкторій. Водночас адаптаційний і контентний компоненти визначають варіативність та гнучкість навчального середовища, тоді як рефлексивний компонент сприяє формуванню здатності до саморегуляції й безперервного розвитку. Таким чином, представлена структура створює методологічне підґрунтя для подальшого дослідження впливу адаптивних технологій на формування компетентностей фахівців та обґрунтування моделей їх ефективного впровадження в систему вищої освіти.

Отже, проведений аналіз наукових джерел дає підстави стверджувати, що адаптивні технології навчання доцільно розглядати не лише як інструмент оптимізації освітнього процесу, а як стратегічний ресурс формування нової моделі підготовки фахівців. Саме така інтерпретація дозволяє перейти від фрагментарного використання цифрових вирішень до системного впровадження адаптивного навчання в освітню практику. Поглиблення теоретичного розуміння структурних компонентів адаптивних технологій навчання зумовлює необхідність аналізу їхнього функціонального впливу на



результати освітнього процесу. Саме тому вкрай важливо з'ясувати, як адаптивні технології навчання впливають на формування основних компетентностей фахівців для економіки знань.

Слід зазначити, що сучасні освітні підходи дедалі більше орієнтуються на розвиток метакомпетентностей, зокрема здатності до самоосвіти, критичного мислення та гнучкого реагування на зміни. З огляду на це адаптивні технології – не лише інструмент індивідуалізації навчання, а й механізм формування інтелектуальної автономії здобувачів освіти. Їхній вплив доцільно розглядати як системний процес, у межах якого технологічні можливості трансформуються в педагогічні результати.

Узагальнення механізмів впливу адаптивних технологій навчання на формування компетентностей доцільно представити як модель, що відображає логіку переходу від освітніх інструментів до результатів навчання (рис. 1).

Представлена модель дозволяє розкрити вплив адаптивних технологій як багаторівневий системний процес, у межах якого цифрові інструменти поєднуються з педагогічними механізмами формування компетентностей. Основний механізм такого впливу – персоналізація навчання, яка забезпечує перехід від стандартизованих освітніх практик до індивідуалізованих моделей професійного становлення здобувачів освіти.

Рисунок 1

Модель впливу адаптивних технологій на компетентності



Джерело: сформовано авторами на основі [12, с. 175; 15; 17]

Водночас важлива синергія між аналітикою навчання, гнучкістю освітнього контенту та інтерактивністю освітнього середовища, що сприяє розвитку не лише предметних, але й метакомпетентностей, зокрема критичного мислення, цифрової грамотності та здатності до саморегуляції. У цьому розумінні адаптивні технології постають як інструмент не лише оптимізації навчального процесу, а й формування когнітивної автономії здобувачів освіти.

Таким чином, запропонована модель демонструє, що ефективність адаптивного навчання визначається не окремими технологічними рішеннями, а цілісною організацією освітнього процесу, орієнтованого на розвиток особистісного потенціалу майбутнього фахівця. Це обґрунтовує доцільність їх інтеграції в систему підготовки кадрів для економіки знань як стратегічного напрямку модернізації освіти.

Отримані результати моделювання впливу адаптивних технологій на формування компетентностей засвідчують необхідність переходу від теоретичного осмислення їхнього потенціалу до розроблення практичних механізмів їх упровадження, зокрема через проєктування індивідуальних



освітніх траєкторій, інтеграцію адаптивних платформ у навчальний процес, використання аналітики навчальних даних і впровадження інструментів постійного зворотного зв'язку. Ефективність адаптивного навчання значною мірою залежить від взаємодії цифрових інструментів, педагогічних вирішень та організаційних умов його реалізації, що зумовлює необхідність дотримання цілісної логіки його інтеграції в систему підготовки фахівців для економіки знань [15].

Комплексний й багаторівневий підхід до упровадження адаптивних технологій навчання у вітчизняну систему має враховувати як внутрішні трансформації освітнього середовища, так і зовнішні виклики цифрової економіки. У сучасних умовах цифровізації освіти особливого значення набуває узгодження інституційних можливостей закладів вищої освіти з потребами ринку праці й глобальними освітніми тенденціями.

Крім того, ефективне впровадження адаптивних технологій передбачає трансформацію ролі викладача, який є не лише транслятором знань, а фасилітатором індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів освіти [16]. Ще один важливий аспект – інтеграція інструментів освітньої аналітики й штучного інтелекту, що дозволяє забезпечити гнучкість і прогнозованість навчального процесу. Зазначене знаходить відображення в запропонованій схемі впровадження адаптивних технологій навчання, яка демонструє взаємозв'язок між вхідними параметрами, процесами реалізації й результатами підготовки фахівців (рис. 2).

Запропонований алгоритм відображає цілісну й ієрархічно впорядковану логіку інтеграції адаптивних технологій навчання в систему вищої освіти. Водночас структурна організація дозволяє простежити причинно-наслідкові зв'язки між вихідними параметрами освітнього середовища, процесами їхньої трансформації й кінцевими результатами професійного становлення здобувачів освіти.

Рисунок 2

Схема впровадження адаптивних технологій навчання в підготовці фахівців для економіки знань



Джерело: сформовано авторами на основі [4; 8; 10; 15; 17]

Принципово важливе те, що етапність упровадження персоналізованого навчання акцентує не лише на технологічному забезпеченні процесу, а й на зміні парадигми освітнього процесу загалом – від трансляційної до індивідуалізованої та компетентнісно орієнтованої. Отже, адаптивні платформи, аналітика навчання й індивідуальні освітні траєкторії – інструменти реалізації глибших трансформацій, пов'язаних із переосмисленням ролі викладача та активізацією суб'єктної позиції здобувача освіти.

Запропонований алгоритм відображає динамічний характер процесу впровадження адаптивних технологій, зумовлений впливом цифровізації, змін на ринку праці й зростанням вимог до гнучкості професійних



компетентностей, що дозволяє розглядати його як відкриту систему, що розвивається у відповідь на зовнішні виклики.

Узагальнюючи результати дослідження, можна стверджувати, що ефективність упровадження адаптивних технологій навчання визначається не так рівнем технологічного оснащення закладів освіти, як ступенем узгодженості між освітніми цілями, змістом підготовки й інструментами їх реалізації. Саме така узгодженість забезпечує формування конкурентоспроможного фахівця, здатного до безперервного навчання, інноваційної діяльності й ефективної адаптації до умов економіки знань.

Отже, адаптивні технології навчання доцільно розглядати як стратегічний ресурс модернізації системи вищої освіти України, що відкриває можливості для переходу до якісно нової моделі підготовки фахівців.

Висновки. У результаті проведеного дослідження обґрунтовано, що адаптивні технології навчання – не лише інструмент оптимізації освітнього процесу, а системоутворювальний чинник його модернізації в умовах становлення економіки знань. Проведений аналіз наукових джерел дозволив уточнити сутність адаптивного навчання як інтегративного феномена, що поєднує дидактичні, цифрові й аналітичні механізми персоналізації освітнього процесу, а також виокремити його основні структурні компоненти, які забезпечують цілісність, керованість і результативність освітнього середовища.

Установлено, що впровадження адаптивних технологій навчання сприяє формуванню не лише предметних, але й метакомпетентностей фахівців, зокрема здатності до самонавчання, критичного мислення, рефлексії та гнучкої адаптації до професійних викликів. Це дозволяє розглядати адаптивне навчання як ефективний інструмент підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних до безперервного професійного розвитку в умовах динамічного ринку праці.



Розроблено модель впливу адаптивних технологій на формування компетентностей фахівців, а також запропоновано етапну схему впровадження адаптивних технологій навчання в підготовці фахівців для економіки знань, що відображає послідовність інтеграції вихідних параметрів освітнього середовища, процесів їх реалізації й очікуваних результатів навчання. Запропонований алгоритм інтеграції дозволяє інтерпретувати процес як структуровано організовану систему дій, орієнтовану на узгодження освітніх потреб, технологічних можливостей та компетентнісних результатів, що забезпечує цілісність і керованість освітнього процесу.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на емпіричну верифікацію запропонованих підходів у різних освітніх контекстах, розроблення інструментів оцінювання їхньої ефективності, а також застосування міждисциплінарних підходів, зокрема поєднання педагогічних вирішень з аналітикою освітніх даних і технологіями штучного інтелекту, що сприятиме поглибленню інтеграції адаптивних технологій та підвищенню рівня персоналізації й ефективності освітнього процесу.

Список використаних джерел

1. Самусь Т. В., Геревенко А. М., Островська-Бугайчук І. М. Вплив сучасних освітніх технологій на підготовку фахівців у професійній освіті України. *Педагогічна академія: наукові записки*. 2024. № 13. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14561853>.

2. Сисоєв О. Професійна підготовка фахівців для економічної галузі як об'єкт наукового дослідження в Україні. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика (серія: педагогічні науки)*. 2020. № 2 (63). С. 19–24. DOI: <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.2.3>.

3. Мельник Н. С., Лоскутова Т. О., Волошенюк Т. В. Вплив інноваційних мотиваційних програм на навчальні досягнення студентів



медичних закладів вищої освіти. *Педагогічна Академія: наукові записки*. № 14.

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14678766>.

4. Петришин Л. Й., Каліберда Н. В., Різак Г. В. Цифрова трансформація університетів у контексті сталого розвитку та глобальної конкуренції знань.

Педагогічна Академія: наукові записки. 2025. № 23. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17438824>.

5. Шемякіна Н. В., Дніпровська Т. В., Різак Г. В. Формування компетентностей глобальної мобільності шляхом використання віртуальних академічних обмінів та транснаціональних альянсів. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2026. № 26. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18300954>.

6. Дем'яненко В. М. Модель адаптивної навчальної системи інформаційного простору відкритої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Т. 77. № 3. С. 27–38. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v77i3.3603>.

7. Овчарук О. В. Моніторинг готовності вчителів до використання цифрових засобів під час війни в Україні. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2023. Т. 98. № 6. С. 52–65. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v98i6.5478>.

8. Горшкова Г. В., Алексєєва О. Р., Павленко І. Г. Ефективність дистанційної освіти в підвищенні якості навчання здобувачів вищої освіти в Україні. *Педагогічна академія: наукові записки*. 2025. № 16. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14976559>.

9. Бурко К. В. Інноваційні технології навчання у підготовці фахівців з бухгалтерського обліку. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/5_2018/161.pdf (дата звернення: 18.03.2026).

10. Кравченко Т. В., Кравченко К. А., Мисюк О. Ю. Роль STEM-освіти в підготовці фахівців технічних спеціальностей в умовах цифрової



трансформації України. *Педагогічна академія: наукові записки*. 2025. № 19.
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15686855>.

11. Mospan N. V., Sysoieva S. O. Trends in digital adaptation of schools during the Covid-19 pandemic. *Information Technologies and Learning Tools*. 2022. Vol. 91, No. 5. P. 21–35. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v91i5.5063>.

12. Cavanagh T., Chen B., Lahcen R. A. M., Paradiso J. Constructing a design framework and pedagogical approach for adaptive learning in higher education: a practitioner's perspective. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2020. Vol. 21, No. 1. P. 173–197. DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v21i1.4557>.

13. Chovriy S., Berezivska L., Kochubei T., Balalaieva O., Sabat N., Kuchai T. Experiencia internacional en el monitoreo de la calidad de la educación superior en los países europeos. *Revista Conrado*. 2025. Vol. 21, No. 107. e4437. URL: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4437> (дата звернення: 18.03.2026).

14. Dalipi F., Jokela P., Kastrati Z., Kurti A., El P. Going digital as a result of COVID-19: Insights from students' and teachers' impressions in a Swedish University. *International Journal of Educational Research Open*. 2022. Vol. 3, 100136. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2022.100136>.

15. Kaminskienė L., Järvelä S., Lehtinen E. How does technology challenge teacher education? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2022. Vol. 19. 64. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00375-1>.

16. Кныш І., Човриєв С., Вацуленко С., Кочубей Т., Литвінов А., Кучай О. Inteligencia Artificial: una herramienta para la formación de calidad de futuros especialistas en especialidades socioeconómicas. *Revista Conrado*. 2026. Vol. 22, No. 108, e4682. URL: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4682> (дата звернення: 18.03.2026).



17. Tan L. Y., Hu S., Yeo D. J., Cheong H. K. Artificial intelligence-enabled adaptive learning platforms: A review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2025. Vol. 9. 100429. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100429>.