

## **НАУКОВА ПРЕАМБУЛА ЗАПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИПЕРЕДЖАЛЬНОГО РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

*У статті розкривається наукова преамбула запровадження технологій випереджального розвитку майбутніх педагогів професійного навчання в умовах сучасного навчального закладу. Випереджальний характер навчання представляється як концепт у проектуванні та реалізації означених технологій. Аналізується науковий доробок сучасних вчених і педагогів-новаторів, наголошується на необхідності формування відповідного інформаційно-освітнього середовища підготовки педагогів професійного навчання з врахуванням як педагогічного, так і галузевого спрямування їхньої майбутньої діяльності. Підкреслюється значущість інноваційної підготовки педагогічних кадрів в епоху розбудови інформаційного суспільства з врахуванням впливу глобалізаційних трансформацій. Пропонується альтернативний перелік сучасних технологій яким треба навчати майбутніх педагогів професійного навчання. Акцентується увага на інтегративному підході запровадження технологій випереджального розвитку майбутніх педагогів професійного навчання – комплексному навчанні як педагогічним, так і виробничим технологіям.*

***Ключові слова:** технології випереджального розвитку, педагог професійного навчання, підготовка педагогічних кадрів, інформаційно-освітнє середовище.*

Зосередження уваги на підготовці педагогів професійного навчання у контексті сучасної соціально-економічної освітньої політики України є актуальним. А ґрунтовне вивчення, об'єктивна оцінка, докорінне осмислення перспектив та впровадження кращих надбань науки дає змогу урахувати накопичений досвід при організації реформаційних процесів сучасної професійної освіти, що пов'язані з переосмисленням прогресивних ідей минулого та реалізацією їх у професійних навчальних закладах з поглядом у майбутнє.

Вирішити проблему підвищення якості професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання у відповідності з глобалізаційними викликами постіндустріального суспільства (промислового виробництва держави, освітніх реформ, пріоритетів роботодавців) ймовірно за умови створення і упровадження в навчальний процес високоефективних педагогічних технологій формування їхньої професійної компетентності в інформаційно-освітньому середовищі навчального закладу (далі – ІОС). Концептуальною основою розроблення та застосування цих технологій має бути випереджальний розвиток освіти в інтеграції із інноваційним

розвитком виробничих технологій, які майбутній педагог професійного навчання має опанувати сам, щоб потім навчити цьому своїх учнів.

Аналіз філософських, психолого-педагогічних та інформаційних джерел вказує на широкий спектр наукових праць, присвячених розвитку фахівців в умовах економічної невизначеності та нестабільності держави. В цьому сенсі, проблематика випереджального розвитку освіти зацікавила таких вчених, як: Т. Гавлітіна, В. Кавалеров, О. Комарова, А. Субетто, П. Цегольник та ін. А технологічний підхід у професійній педагогіці, зокрема розроблення й вдосконалення освітніх технологій професійної підготовки майбутніх фахівців привернув увагу таких вчених і педагогів, як: А. Белкін, О Шендерук (ситуативного моделювання); Т. Борова, Г. Єльнікова, О. Загіка, Л. Фесік (адаптивні); В. Гузеєв, О. Мариновська (інтегральні); Д. Ельконін, В. Коваленко, Б. Нікітін, П. Підкасистий (ігрові); Г. Левітас, В. Пікельна (модульно-блочного навчання); П. Лузан, Т. Пащенко (особистісно-розвивальні); О. Пехота, І. Чечель (проектні); Л. Пироженко, О. Пометун (інтерактивні); З. Ратомська, В. Шаталов (інтенсифікації навчання на основі опорних схем і знакових моделей) тощо. Однак, не повною мірою схарактеризовано у науці технології випереджального розвитку майбутніх фахівців, зокрема педагогів професійного навчання, що в умовах швидкоплинності процесів у сучасному інформаційному просторі є одним із важливих і першочергових завдань освіти, для вирішення якого виникає необхідність у розробленні і застосуванні методологічно аргументованих методик та ефективного діагностичного інструментарію.

Таким чином, **за метою статті** є порушено проблему наукового обґрунтування необхідності запровадження технологій випереджального розвитку майбутніх педагогів професійного навчання в практику навчальних закладів України.

Спираючись на досвід вітчизняної науки, виокремимо позицію П. Цегольника, автора «Концепції випереджального розвитку освіти», в якій вчений стверджує, що «у постіндустріальному суспільстві динаміка ринку праці і трансформація професійних галузей надто високі, що, у свою чергу, вимагає

від системи освіти значної гнучкості і мобільності, здатності до швидкої адаптації й модернізації та висуває потребу в підготовці особистості до універсальної діяльності, періодичної зміни професії тощо. Методологія, побудована на принципах випередження, дозволить досягнути означених характеристик» [8].

Дослідниця О. Комарова стверджує, що «ступінь реалізації моделі випереджальної освіти виступає умовою розвитку галузей економіки, що зумовлено її спрямованістю на подолання проблеми «авральної» підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації кадрів для потреб виробництва, що швидко змінюється під впливом науково-технічного прогресу та інформатизації суспільства» [2].

Дослідник К. Колін наголошує, що випереджальні ознаки освіти виявляються в її націленості на проблеми майбутньої постіндустріальної цивілізації. Він звертає увагу на суть концепції випереджальної освіти і вважає, що концептуально є потреба у перебудові змісту та методології начального процесу в усіх ланках системи освіти, щоб створити умови для своєчасної підготовки фахівців до нових умов існування, давати їм такі знання та навички, що дадуть змогу їм як успішно адаптуватися до нового соціального та інформаційного середовища, так й впливати на нього в інтересах збереження і гармонійного розвитку в швидкозмінному суспільстві. Вчений говорить про те, що є «необхідність у формуванні програми підготовки і масової перепідготовки педагогів з метою забезпечення відповідного рівня їхньої комп'ютерної грамотності та інформаційної компетентності» для ефективного застосування сучасних технологій, спрямованих на випереджальний розвиток педагога майбутнього. К. Колін зауважує, що відразу потрібно перейти до практичної реалізації цієї програми [1]. Дійсно, що темпи розбудови ІОС набирають швидкість. Це вимагає підготовки кваліфікованих робітників нової парадигми професійної діяльності на всіх галузевих рівнях економіки України. Підготовку таких робітничих кадрів здійснюватимуть тільки інноваційно налаштовані в цьому сенсі педагогі професійного навчання.

Економіст із США Лестер Туроу підкреслює, що «технологія робить кваліфікації і знання єдиним джерелом стійкої стратегічної переваги» [7]. На нашу думку, інформаційні технології є потужним каталізатором всього процесу розвитку суспільства, в центрі якого знаходиться фахівець – як педагог, так і майбутній кваліфікований робітник, якого підготує цей педагог. Саме педагоги професійного навчання мають стати основним генератором здобуття знань, що складають фундамент випереджального розвитку і визначають його напрями та можливі наслідки. До того ж, значущість ролі таких педагогів в інформаційному суспільстві стає критичним фактором. Тому, доцільним є зосередження уваги на їхньому професійному потенціалі та інтелектуальному іміджі, зокрема формуванні в них рис високо моральної і духовної особистості, яка прагне до самовдосконалення, будуючи свої пріоритети у векторі «досвід поколінь → сталий саморозвиток → самоосвіченість → самореалізація».

З погляду на це, виникає потреба реалізації в освітньому процесі навчального закладу технологій випереджального розвитку майбутніх педагогів професійного навчання.

Зазначимо, що в ІОС підготовки педагогів професійного навчання виокремлюється низка інноваційних технологій, що мають ознаки випереджального розвитку: хмарні, адаптивно-формувальні, технології духовно-морального становлення особистості педагога, сучасні гнучкі виробничі технології за галузевим спрямуванням; технології розвитку інноваційної культури суспільства та ін. Наведемо стисло характеристику декількох з них.

Хмарні технології (Cloud Computing) – це парадигма, що передбачає віддалену обробку та зберігання даних. Хмара – сервер або мережа, де зберігаються дані та програми, що з'єднуються з користувачами через Інтернет. Хмарні технології дозволяють споживачам використовувати програми без установки і доступу до особистих файлів з будь-якого комп'ютера, що має доступ в Інтернет. Хмара відкриває новий підхід до обчислень, при якому ані обладнання, ані програмне забезпечення не належать підприємству [3].

Адаптивно-формувальні – передбачають вплив на розвиток майбутнього

педагога професійного навчання через цілеспрямоване регулювання процесу формування їхньої професійної компетентності на адаптивних засадах. Різновидами цих технологій є програмоване й алгоритмічне навчання. Основний компонент технології – «розумова діяльність» (П. Гальперін, Н. Талізін, С. Шапіро, Ю. Гільбух). Ці технології ґрунтуються на випереджальному інтелектуальному розвитку особистості педагога та знаходять свою реалізацію у системі розвиваючого навчання Д. Ельконіна–В. Давидова (теоретико-методичне змістовне узагальнення і дедуктивна логіка засвоєння), у системі Л. Занкова (проблемне навчання, евристичні моделі навчання). Однак, слід звернути увагу на те, що дані технології мають значне позитивне поширення, але деякі з них форсують розвиток інтелекту, що спричиняє шкоду образно-емоційному пізнанню картини світу.

Технології духовно-морального становлення особистості педагога професійного навчання спрямовані на виховання в нього «шляхетних чеснот на основі віри в його вроджену місію і різноманітні можливості». Сутність змісту цих технологій найбільш докладно відображено у педагогічній системі В. Сухомлинського: молода людина є явищем, носієм своєї місії й енергії духу. Розвиток духовного світу педагога, відповідальності за свої думки, прагнення, а не лише за вчинки, віддзеркалюється на його майбутніх учнів. Педагог має привнести у формування майбутнього фахівця частину власної культури. Тому випереджальна навчальна діяльність педагога професійного навчання спрямовує на ефективний майбутній результат його діяльності, а саме: всебічно розвинений конкурентоздатний кваліфікований робітник [5].

Сучасні гнучкі виробничі технології за галузевим спрямуванням – це ті технології, що безпосередньо мають впливати на фаховий рівень підготовки педагогів професійного навчання за галузевим принципом, наприклад професор М. Пашута виділяє в цьому сенсі такі технології [4]:

1. Нанотехнології, мікроелектроніка, інформаційні технології, телекомунікації: інформаційні технології контролю та управління об'єктами базових технологій; інтелектуальні комп'ютерні засоби високої продуктивності;

програмні системи розпізнавання об'єктів та процесів; цифрові широкосмугові системи розподілу інформації; лазерна техніка та обладнання, технологічні процеси їх застосування; електронна база систем зв'язку, комп'ютерні та телекомунікаційні технології; волоконно-оптичні системи; світлосигнальна та інформаційна апаратура; глобальні та регіональні системи радіонавігації транспортних засобів із використанням супутникового та наземного обладнання.

2. Виробничі технології у сільському господарстві і переробної промисловості: біодобрива; засоби захисту рослин і тварин; обладнання для глибинної переробки рослинної та тваринної продукції; сучасні технології зберігання сільськогосподарської продукції; матеріали, технології та обладнання для фасування, пакування і маркування продуктів харчування і напоїв; екологічно чисті харчові продукти та продукти з високими оздоровчими властивостями з овочевих та зернових культур.

3. Транспортно-технологічні системи у будівництві і реконструкції: інноваційні технології будівництва і реконструкції доріг, мостів і транспортних систем; реконструкція портів; модернізація систем транспортування газу, нафти, аміаку.

4. Здоров'язберігаючі технології: діагностичні та лікувальні програмно-технічні комплекси; обладнання та технології для використання альтернативних джерел енергії; енергоефективне, ресурсозберігаюче, модульне, екологічно безпечне обладнання та устаткування для здійснення процесів водопідготовки, очищення води, теплопостачання та засоби управління цими процесами.

5. Технології розвитку інноваційної культури суспільства, що включають до себе сучасні комп'ютерні технології для навчання і наукових процесів тощо.

**Висновки.** Таким чином, технології випереджального розвитку педагогів професійного навчання є ключовим фактором їхньої підготовки у навчальному закладі та спрямовані на формування в них фахової компетентності не тільки у педагогічному плані, а й за галузевим спрямуванням. А це, в свою чергу, створює фундамент для здійснення майбутньої професійної діяльності як з підготовки кваліфікованих робітників у ПТНЗ, так і майбутніх фахівців у вишах.

Отже, в епоху трансформаційних перебудов суспільного і професійного буття людини, пріоритетного значення набуває запровадження технологій випереджального розвитку в підготовку педагогів професійного навчання, що реалізуються за умови створення відповідного ІОС навчального закладу.

### *Використана література*

1. *Колин К. К.* Глобальные проблемы информатизации общества / К. К. Колин // Вестник высшей школы. – 2000. – № 6. – С. 12–16.
2. *Комарова О. А.* Особливості формування випереджального рівня освітнього потенціалу суспільства [Електронний ресурс] / О. А. Комарова // – Режим доступу до ресурсу : <http://soskin.info/ea/2011/9-10/201124.html>.
3. *Корольова Ю. І.* Переваги та недоліки використання хмарних технологій підприємствами України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.bsfa.edu.ua/files/konf2013/62.pdf>.
4. *Пашута М.* Інновації як фактор випереджального розвитку економіки [Електронний ресурс]. – / М. Пашута // – Режим доступу до ресурсу : <http://personal.in.ua/article.php?ida=300>.
5. *Стрельников В. Ю.* Сучасні технології навчання у вищій школі : модульний посібник для слухачів авторських курсів підвищення кваліфікації викладачів МПК ПУЕТ / В. Ю. Стрельников, І. Г. Брітченко. – Полтава : ПУЕТ, 2013. – 309 с.
6. *Субетто А. І.* Образование как фактор экологической политики государства [Электронный ресурс] / А. И. Субетто // Академия тринитаризма. – Режим доступа к ресурсу : <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001b/00161264.htm>.
7. *Лестер Туроу.* Будущее капитализма / Лестер Туроу. – Новосибирск : СОРАН, 1999. – С. 384.
8. *Цегольник П. А.* Концепція випереджального розвитку освіти (освіта ХХІ віку як сфера випереджального розвитку) / П. А. Цегольник. – Хмельницький : ХНУ, 2009. – 309 с.

### *References:*

1. *Kolyn K. K.* Globalnye problemy ynformatyzatsyy obshchestva / K. K. Kolyn // Vestnyk vysshei shkoly. – 2000. – № 6. – S. 12–16.
2. *Komarova O. A.* Osoblyvosti formuvannia vyperedzhalnoho rivnia osvitnoho potentsialu suspilstva [Elektronnyi resurs] / O. A. Komarova // – Rezhym dostupa do resursu : <http://soskin.info/ea/2011/9-10/201124.html>.
3. *Korolova Yu. I.* Perevahy ta nedoliky vykorystannia khmarnykh tekhnolohii pidpriumstvamy Ukrainy [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu do resursu : <http://www.bsfa.edu.ua/files/konf2013/62.pdf>.
4. *Pashuta M.* Innovatsii yak faktor vyperedzhalnoho rozvytku ekonomiky Elektronnyi resurs – / M. Pashuta // – Rezhym dostupa do resursu : <http://personal.in.ua/article.php?ida=300>.
5. *Strelnikov V. Yu.* Suchasni tekhnolohii navchannia u vyshchii shkoli : modulnyi posib-nyk dlia slukhachiv avtorskykh kursiv pidvyshchennia kvalifikatsii vykladachiv MIPK PUET / V. Yu. Strelnikov, I. H. Britchenko. – Poltava : PUET, 2013. – 309 s.
6. *Subetto A. Y.* Obrazovanye kak faktor ekolohycheskoï polytyky hosudarstva [Elektronnyi resurs] / A. Y. Subetto // Akademyia trynytaryzma. – Rezhym dostupa k resursu : <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001b/00161264.htm>.
7. *Lester Turou.* Budushchee kapytalyzma / Lester Turou. – Novosybyrsk : SORAN, 1999. – S. 384.
8. *Tseholnyk P. A.* Kontseptsiia vyperedzhalnoho rozvytku osvity (osvita KhKhI viku yak sfera vyperedzhalnoho rozvytku) / P. A. Tseholnyk. – Khmelnytskyi : KhNU, 2009. – 309 с.

***Ростока М.Л. Научная преамбула внедрения технологий опережающего развития будущих педагогов профессионального обучения.***

В статье раскрывается научная преамбула внедрения технологий опережающего развития будущих педагогов профессионального обучения в условиях современного учебного заведения. Опережающий характер обучения представляется как концепт в проектировании и реализации указанных технологий. Анализируется научно-педагогический опыт, подтверждается необходимость формирования соответствующей информационно-образовательной среды подготовки педагогов профессионального обучения в векторе как педагогического, так и отраслевого направления их будущей деятельности. Подчеркивается значимость инновационного обучения педагогических кадров в эпоху построения информационного общества с учетом влияния глобализационных трансформаций. Предлагается альтернативный перечень современных технологий, которым надо обучать будущих педагогов профессионального обучения. Акцентируется внимание на интегративном подходе при внедрении технологий опережающего развития будущих педагогов профессионального обучения – комплексном обучении как педагогическим, так и производственным технологиям.

***Ключевые слова:*** технологии опережающего развития, педагог профессионального обучения, информационно-образовательная среда.

***Rostoka M. Lv. Scientific Preamble Implementation of Technology Advancing Development of Pedagogy of Vocational Training the Preparation.***

In the article the scientific preamble of introduction of technologies of advanced development of future teachers of vocational training in conditions of modern educational institution is revealed. The advanced nature of training is presented as a concept in the design and implementation of these technologies. The scientific and pedagogical experience is analyzed, the necessity of forming an appropriate information and educational environment for the training of professional education teachers in the vector of both the pedagogical and the sectoral direction of their future activity is confirmed. The importance of innovative training of pedagogical personnel in the era of building an information society is emphasized, taking into account the impact of globalization transformations. An alternative list of modern technologies is proposed, which should be taught to future teachers of vocational training. Attention is focused on the integrative approach in the introduction of technologies for advanced development of future teachers of vocational training - comprehensive education in both pedagogical and production technologies.

***Keywords:*** technologies advancing development, pedagogy of vocational training, informational and educational environment.