

УДК 37.091:69

Вікторія Купрієвич, кандидат педагогічних наук, доцент,
науковий співробітник відділу професійно-практичної підготовки
Інституту професійної освіти НАПН України,
м. Київ, Україна

Ольга Єршова, кандидат економічних наук, доцент,
науковий співробітник відділу професійно-практичної підготовки
Інституту професійної освіти НАПН України,
м. Київ, Україна

МОДЕРНІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ «ЗЕЛЕНОЇ» ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ

Анотація. Висвітлено проблему модернізації професійно-практичної підготовки фахівців будівельної галузі в умовах «зеленої» відбудови України та трансформації професійної освіти відповідно до принципів сталого розвитку. Обґрунтовано значення професійно-практичної підготовки як чинника забезпечення якості професійної освіти та формування конкурентоспроможних фахівців для енергоефективного будівництва. Розкрито роль компетентнісного, діяльнісного та інтегративного підходів, цифровізації освітнього процесу, використання BIM-технологій і дуальної форми здобуття освіти у формуванні професійних компетентностей майбутніх фахівців. Окреслено основні виклики модернізації професійної освіти України та перспективні напрями її розвитку в контексті європейської інтеграції й післявоєнної реконструкції держави.

Ключові слова: професійно-практична підготовка; енергоефективне будівництво; професійна освіта; дуальна освіта; BIM-технології; цифровізація; якість професійної освіти; сталий розвиток.

Abstract. The paper highlights the problem of modernizing the professional and practical training of construction industry specialists in the context of Ukraine's "green" recovery and the transformation of vocational education in accordance with the principles of sustainable development. The importance of professional and practical training as a factor in ensuring the quality of vocational education and preparing competitive specialists for energy-efficient construction is substantiated. The role of competency-based, activity-based and integrative approaches, digitalization of the educational process, the use of BIM technologies, and dual education in the formation of professional competencies of future specialists is revealed. The main challenges of modernizing vocational education in Ukraine and перспективні directions for its development in the context of European integration and post-war reconstruction are outlined.

Keywords: professional and practical training; energy-efficient construction; vocational education; dual education; BIM technologies; digitalization; quality of vocational education; sustainable development.

Сучасні трансформаційні процеси у сфері енергетики, реалізація політики сталого розвитку та післявоєнна відбудова України актуалізують проблему модернізації професійної освіти, зокрема підготовки фахівців будівельної галузі. Будівництво залишається одним із найбільших споживачів енергоресурсів, тому впровадження принципів енергоефективності та ресурсозбереження стає стратегічним напрямом державної політики. У цих умовах особливого значення набуває професійно-практична підготовка майбутніх фахівців, здатних працювати відповідно до сучасних екологічних, технологічних та європейських стандартів.

Енергетична стратегія України до 2050 року визначає енергоефективність одним із ключових чинників економічної конкурентоспроможності та енергетичної безпеки держави [4]. Водночас Національний план відновлення України акцентує увагу на необхідності модернізації інфраструктури та розвитку людського капіталу [2]. Зазначені документи формують регуляторне середовище, у межах якого професійна освіта має трансформуватися відповідно до нових економічних і технологічних викликів. Вони визначають подвійний вектор розвитку: відновлення пошкодженої інфраструктури та модернізацію системи професійної освіти відповідно до європейських стандартів.

Отже, модернізація професійно-практичної підготовки виступає не факультативним напрямом розвитку, а стратегічною необхідністю в умовах повоєнної реконструкції. Це зумовлює потребу у формуванні нових професійних компетентностей майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі.

Проблема модернізації професійної підготовки фахівців з енергоефективного будівництва розглядається у працях вітчизняних та зарубіжних дослідників. Науковці наголошують на необхідності інтеграції компетентнісного, системного, діяльнісного та міждисциплінарного підходів у професійну освіту [3, 6]. Важливим

напрямом є також розвиток дуальної форми здобуття освіти та цифровізації освітнього процесу.

Професійно-практична підготовка виступає інтеграційною ланкою між освітнім середовищем і реальним виробництвом. Її зміст має відображати сучасні технології утеплення будівель, монтажу енергоефективних інженерних систем, використання відновлюваних джерел енергії, проведення енергетичного аудиту та цифрового моделювання будівель. У сучасних умовах важливого значення набуває впровадження технологій BIM, які забезпечують формування системного бачення життєвого циклу будівлі та розвиток навичок енергетичного аналізу [5]. Використання BIM у професійній освіті дозволяє інтегрувати технічні, економічні та екологічні аспекти будівництва в єдину навчальну модель, що відповідає інтегративному підходу. Таким чином, цифровізація професійної підготовки виступає не лише технологічною інновацією, а й методологічно обґрунтованим засобом формування комплексних компетентностей.

Не менш важливим є впровадження дуальної форми здобуття освіти та навчання на робочому місці, що реалізує діяльнісний та практико-орієнтований підходи. Дуальна освіта вже давно зарекомендувала себе в багатьох країнах Європи, зокрема в Німеччині, Швейцарії, Австрії та має значний потенціал для розвитку в нашій державі. Україна з огляду на економічні та соціальні виклики, зокрема в будівельному секторі, потребує гнучких та ефективних методів підготовки фахівців, здатних розв'язувати актуальні проблеми галузі. Адаптація дуальної освіти до українських реалій стане важливим кроком на шляху до модернізації професійної освіти та підвищення рівня працевлаштування молодих спеціалістів у будівельній сфері.

Поєднання теоретичного навчання із практикою на підприємствах сприяє формуванню прикладних компетентностей, професійної відповідальності та готовності до роботи в реальних виробничих умовах [7]. Досвід країн

Європейського Союзу демонструє, що саме системна взаємодія закладів освіти та роботодавців забезпечує високу якість професійної підготовки.

Водночас система професійної освіти України стикається з низкою викликів: недостатнім рівнем цифровізації, застарілою матеріально-технічною базою, потребою в оновленні освітніх програм та підвищенні кваліфікації педагогічних працівників. Багато закладів професійної освіти ще не мають достатнього обладнання для формування практичних навичок у сфері енергоефективного будівництва [1]. У зв'язку з цим актуальним є розвиток навчально-практичних центрів, лабораторій енергоаудиту та енергомоделювання, а також посилення партнерства з роботодавцями.

Якість професійної освіти доцільно розглядати як ступінь відповідності результатів навчання потребам ринку праці та стратегічним орієнтирам сталого розвитку. У цьому контексті професійно-практична підготовка виконує не лише навчальну, а й оціночно-результативну функцію, оскільки саме в умовах практичної діяльності перевіряється сформованість професійних компетентностей здобувачів освіти. Європейський досвід засвідчує, що ефективні системи забезпечення якості професійної освіти передбачають активну участь роботодавців у формуванні стандартів, оновленні освітніх програм та оцінюванні результатів навчання.

Отже, модернізація професійно-практичної підготовки фахівців з енергоефективного будівництва є стратегічною умовою забезпечення якості професійної освіти та формування конкурентоспроможного людського капіталу для післявоєнної відбудови України. Перспективними напрямками розвитку є впровадження дуальної освіти, цифрових технологій, оновлення матеріально-технічної бази та поглиблення співпраці закладів професійної освіти з роботодавцями.

Список використаних джерел

1. Герасимик-Чернова Т. П., Хомич А.В.. Дуальна система освіти як один із методів реформування системи підготовки фахівців для будівельного сектору.

- Інноваційні технології при підготовці фахівців будівельної галузі: електронний зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Біла Церква, 19 листопада 2020 р. / за заг. ред. А.Б. Єрмоленка, В.С. Кулішова, С.С. Шевчук. Біла Церква : БІНПО ДЗВО УМО НАПН України, 2020. С. 36–41.*
2. Кабінет Міністрів України. План відновлення України. 2023. <https://recovery.gov.ua/> (дата звернення 17.05.2026).
 3. Каленський А. Педагогічне моделювання формування енергоефективної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Серія: «Педагогічні науки», 2025. № 3(59), С. 10-19.* <https://doi.org/10.31376/2410-0897-2025-3-59-10-19>
 4. Міністерство енергетики України. Україна – енергетичний хаб Європи. Уряд схвалив Енергетичну стратегію до 2050 року. 2023. <https://mev.gov.ua/novyna/ukrayina-enerhetychnyy-khab-yevropy-uryad-skhvalyv-enerhetychnu-stratehiyu-do-2050-roku> (дата звернення 17.05.2026).
 5. Alhamami A., Petri I., Rezgui Y., Kubicki S. Promoting energy efficiency in the built environment through adapted BIM training and education. *Energies*. 2020. Vol. 13 (9). Article 2308. <https://doi.org/10.3390/en13092308>
 6. Brunsgaard C., Dvořáková P., Wyckmans A., Stutterecker W., Laskari M., Almeida M., Kabele K. Integrated energy design – Education and training in cross-disciplinary teams implementing the Energy Performance of Buildings Directive (EPBD). *Building and Environment*. 2014. Vol. 72. P. 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2013.10.011>
 7. Ertelt, B.-J., Frey, A., Hochmuth, M., Ruppert, J.-J., & Seyffer, S. Apprenticeships as a unique shaping field for the development of an individual future-oriented “vocationality”. *Sustainability*. 2021. Vol. 13(4), Article 2279. <https://doi.org/10.3390/su13042279>