

УДК 331.5:378.4:334.7(477)

DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V53\(2025\)-08](https://doi.org/10.31521/modecon.V53(2025)-08)

Васильців Т. Г., доктор економічних наук, професор, директор, ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України», м. Львів, Україна

ORCID: 0000-0002-2889-6924

e-mail: tgvas77@ukr.net

Мульська О. П., доктор економічних наук, старший дослідник, в. о. завідувача відділу проблем соціально-гуманітарного розвитку регіонів, ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України», м. Львів, Україна

ORCID: 0000-0002-1666-3971

e-mail: oliochka.mulska@gmail.com

Пікус І. О., PhD здобувач, ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України», м. Львів, Україна

ORCID: 0009-0007-1118-9856

e-mail: pykusivan@ukr.net

Інструменти розвитку інституційного партнерства системи професійної освіти та бізнесу в умовах трансформації ринку праці регіону

Анотація. Ідентифіковано ключові бар'єри реалізації інституційного партнерства між роботодавцями, закладами професійної (професійно-технічної) освіти та органами місцевої влади, а також окреслено основні виклики збалансування регіонального ринку праці (на прикладі Львівської області). Визначено диспропорції між попитом і пропозицією робітничих кадрів, низький рівень інтеграції бізнесу у процес підготовки фахівців, недостатню координацію між освітніми закладами й місцевими громадами, обмеженість фінансових і матеріально-технічних ресурсів ЗПТО (закладів професійної (професійно-технічної) освіти), а також відсутність престижу робітничих професій серед молоді. Виокремлено стратегічні завдання формування інституційного партнерства у регіоні (підвищення якості та практикоорієнтованості професійної освіти; розширення інфраструктурних можливостей закладів; створення системи «якірних» робочих місць для випускників; посилення комунікації й координації між освітою, бізнесом і владою).

Обґрунтовано сучасні інструменти розвитку інституційної взаємодії у сфері професійної освіти в умовах трансформації ринку праці регіону (впровадження дуальної освіти нового покоління із використанням цифрових симуляторів, AR/VR-технологій і модульних курсів; розвиток EdTech-платформ для обміну даними та цифрового наставництва; розширення грантового й ваучерного фінансування для оновлення матеріально-технічної бази; створення цифрових matchmaking-платформ для поєднання випускників із роботодавцями; організація стратегічних форумів, хакатонів та обсерваторій ринку праці; застосування інструментів e-governance і e-participation для залучення стейкхолдерів до управлінських рішень). Результати дослідження слугують науково-аналітичною основою для розроблення політики розвитку інституційного партнерства у системі професійної освіти в регіонах України.

Ключові слова: партнерство; професійна освіта; ринок праці; регіон; дуальна освіта; кадровий потенціал; цифрові платформи; опитування; роботодавці; бізнес; інструменти.

Vasylytsiv Taras, Doctor of Economics, Professor, Director, M. Dolishniy Institute of Regional Research of the NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine

Mulska Olha, Doctor of Economics, Senior Researcher, Acting Head of the Department of Problems of Social and Humanitarian Development of Regions, M. Dolishniy Institute of Regional Research of the NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine

Pykus Ivan, PhD student, M. Dolishniy Institute of Regional Research of the NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine

Measures for the Development of Institutional Partnership of the Vocational Education and Business System in the Context of the Transformation of the Region's Labor Market

Abstract. Introduction. In the context of full-scale war, Ukraine's regional labor markets are experiencing deepening structural and qualitative imbalances. These imbalances are caused by massive population migration, the mobilization of the working-age male population, and the relocation of enterprises. These factors have significantly altered the structure of labor

¹Стаття надійшла до редакції: 09.10.2025

Received: 9 October 2025

demand and supply. One of the key challenges is the vocational education system's insufficient adaptability to dynamic socioeconomic changes. This is particularly due to weak institutional interaction among government authorities, businesses, and educational institutions, as well as the outdated materials and technical resources of vocational (technical) education institutions (VETIs).

Purpose. The purpose is to identify the main barriers and potential opportunities for institutional partnerships between employers and VETIs and to develop modern tools to strengthen institutional interactions between the vocational education system and businesses in the context of regional labor market transformation.

Results. The research reveals several issues: mismatches between the demand for and supply of skilled workers; low levels of business involvement in the training process; insufficient coordination between educational institutions and local communities; limited financial and material resources of VETIs; and the low prestige of blue-collar professions among youth. Strategic priorities for building institutional partnerships in the region have been determined. These priorities include improving the quality and practical application of vocational education, expanding institutional infrastructure, creating a system of "anchor" jobs for graduates, and strengthening communication and coordination among educational institutions, businesses, and government agencies. The research substantiates modern tools for developing institutional interaction in vocational education under regional labor market transformation, including the implementation of next-generation dual education with digital simulators, AR/VR technologies, and modular courses; the development of EdTech platforms for data exchange and digital mentoring; the expansion of grant- and voucher-based funding for infrastructure updates; the creation of digital matchmaking platforms that link graduates with employers; and the use of e-governance and e-participation tools that engage stakeholders in decision-making processes.

Conclusions. The development of institutional partnerships between business and the vocational education system is a strategic vector for transforming regional labor markets, enhancing their adaptability, competitiveness, and resilience to structural and wartime challenges.

Keywords: partnership, vocational education, labor market, region, dual education, human resources potential, digital platforms, survey, employers, business, measures.

JEL Classification: I25; J21, R11.

Постановка проблеми. В умовах повномасштабної війни на регіональних ринках праці України сформувалися та продовжують поглиблюватися критично загрозливі структурно-якісні диспропорції. Їх виникнення зумовлене сукупністю взаємопов'язаних чинників: масштабною вимушеною зовнішньою та внутрішньою міграцією населення; послабленням кадрового потенціалу регіонів унаслідок мобілізації значної частини працездатного чоловічого населення; релокацією підприємств, що істотно трансформувала структуру попиту на працю та характеристики пропозиції робочої сили. У результаті на тлі зростання рівня безробіття спостерігається гострий дефіцит робітничих кадрів, а попит на працю з гідними умовами та конкурентоспроможною оплатою залишається незадоволеним.

За цих умов одним із ключових викликів розвитку регіональних ринків праці України є недостатня готовність системи професійної освіти до швидкої адаптації в умовах динамічних соціально-економічних змін. Відсутні системні перетворення, які б відповідали сучасним вимогам ринку праці та запитам суб'єктів господарювання. У більшості регіонів фіксується низька ефективність механізмів інституційної взаємодії між бізнесом, органами влади та освітніми установами, що унеможливорює комплексний підхід до підготовки кваліфікованих кадрів. Найбільш проблемними залишаються питання спільного оновлення освітніх програм із бізнесом, практичної інтеграції дуальної освіти, розроблення компетентнісних навчальних модулів, а також модернізації матеріально-технічної бази закладів освіти. Обмеженою є й участь бізнесу у формуванні кадрових стратегій і створенні «якірних» робочих

місць для випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти (ЗПТО).

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Огляд сучасних наукових джерел свідчить, що інституційне партнерство між системою професійної освіти та бізнесом розглядається як ключовий інструмент збалансування регіонального ринку праці та підвищення його адаптивності в умовах воєнних і структурних трансформацій. Як зазначено у праці [1], ефективна взаємодія між закладами освіти та роботодавцями сприяє узгодженню попиту і пропозиції робочої сили, скорочує часові лаги між потребами підприємств і системою підготовки кадрів, а також забезпечує модернізацію змісту освіти відповідно до технологічних змін. Науковці підкреслюють, що в Україні зберігаються професійно-кваліфікаційні диспропорції, зумовлені слабкою інтеграцією бізнесу у процес підготовки кадрів і недостатньою інституціоналізацією партнерських форм співпраці [2]. У цьому контексті ефективними визнаються колективно-договірні підходи, участь роботодавців у формуванні регіонального замовлення, розробці освітніх програм та модернізації матеріально-технічної бази закладів [3].

Інноваційні інструменти розвитку інституційного партнерства передбачають запровадження дуальної освіти нового покоління, цифрових EdTech-платформ, менторства, систем мікрокваліфікацій і ваучерного фінансування [4]. Водночас, на думку деяких науковців [5, 8], подальший розвиток партнерства вимагає оновлення організаційно-правового механізму державного регулювання професійної освіти та закріплення участі бізнесу в управлінні ЗПТО.

Практика країн ЄС свідчить про ефективність моделей кваліфікаційних рамок і навичок, що

забезпечують постійний діалог між освітою, бізнесом і державними структурами [6, 7]. Додатково відзначається зростання ролі цифрових аналітичних інструментів, індексації результативності закладів і застосування штучного інтелекту для моделювання потреб у компетентностях [9, 13]. Натомість у регіональному вимірі обґрунтовано, що партнерство «освіта – бізнес – влада» є необхідною умовою формування кадрового потенціалу, зниження міграційних ризиків і забезпечення стійкості розвитку регіонального ринку праці [10, 11]. Формування ефективного інституційного партнерства вимагає поєднання колективно-договірних, організаційно-правових, фінансово-економічних та цифрових інструментів, орієнтованих на підвищення якості професійної освіти, модернізацію інфраструктури ЗПТО та розвиток людського потенціалу регіонів України.

Формулювання цілей дослідження. Ідентифікація основних перешкод і потенційних можливостей реалізації інституційного партнерства між роботодавцями та ЗПТО; обґрунтування сучасних інструментів розвитку інституційної взаємодії системи професійної освіти та бізнесу в умовах трансформації ринку праці регіону.

Виклад основного матеріалу дослідження. За результатами пілотного експертного опитування, проведеного у Львівській області з метою визначення основних перешкод і потенційних можливостей

реалізації інституційного партнерства між роботодавцями та ЗПТО, ідентифіковано проблемні аспекти, що впливають на ефективність взаємодії з бізнесом і органами місцевої влади, формування та відтворення кадрового потенціалу, а також на збалансування регіонального ринку праці:

І. Зростання дефіциту фахівців робітничих професій у регіоні (слюсарів, будівельників, токарів, електриків, операторів виробничих ліній та інших фахівців прикладного профілю). Це посилює як кон'юнктурні, так і професійно-кваліфікаційні диспропорції на ринку праці, особливо в умовах воєнного стану, коли попит з боку підприємств на такі професії має висхідну тенденцію. Найбільш затребуваними є ті професії, які не потребують вищої освіти, однак вони залишаються малопривабливими для молоді.

За результатами дослідження виявлено найбільш затребувані професії у регіоні: слюсари (16,0% у загальній структурі запитів роботодавців), електрики та електромонтери (14,6%), водії (10,7%), кухарі, токарі, фрезерувальники та верстатники (по 5,3%), зварювальники, швачки, кравці та в'язальники (по 4,9%) та ін. (рис. 1). Примітно, що близько 90% суб'єктів господарювання у регіоні мають реальні наміри залучати випускників ЗПТО до складу своїх працівників. Основний попит спостерігається на фахівців таких професій, як слюсари (16,3%), електрики та електромонтери (15,1%) та ін. (рис. 2).

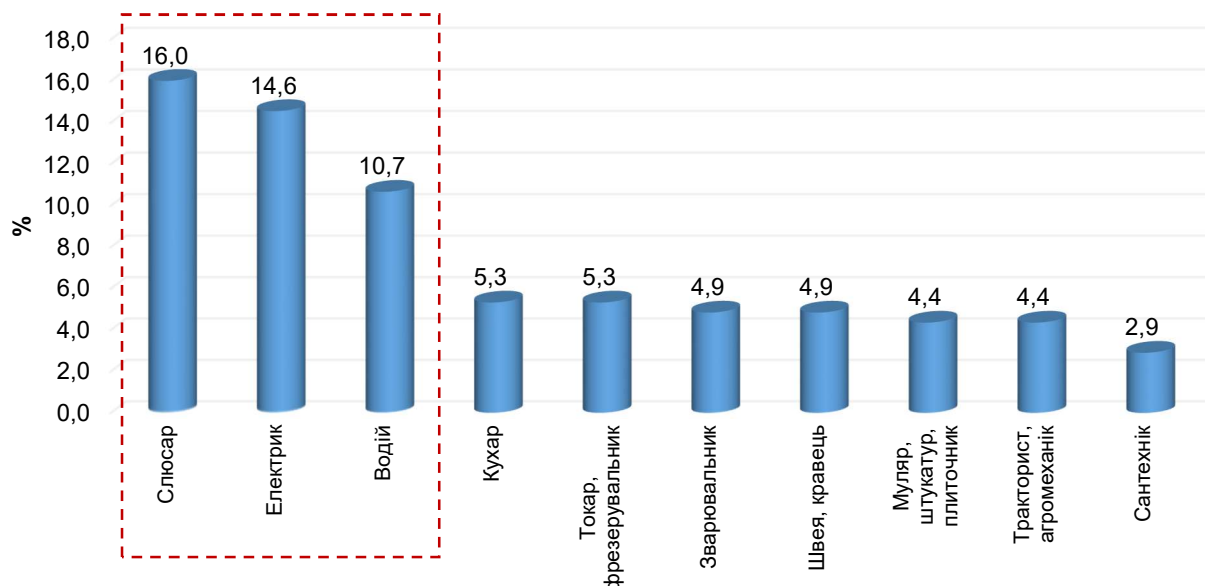


Рисунок 1 - Структура потреб підприємств у фахівцях робітничих професій, Львівська область, 2025 р. %

Джерело: побудовано за результати експертного опитування

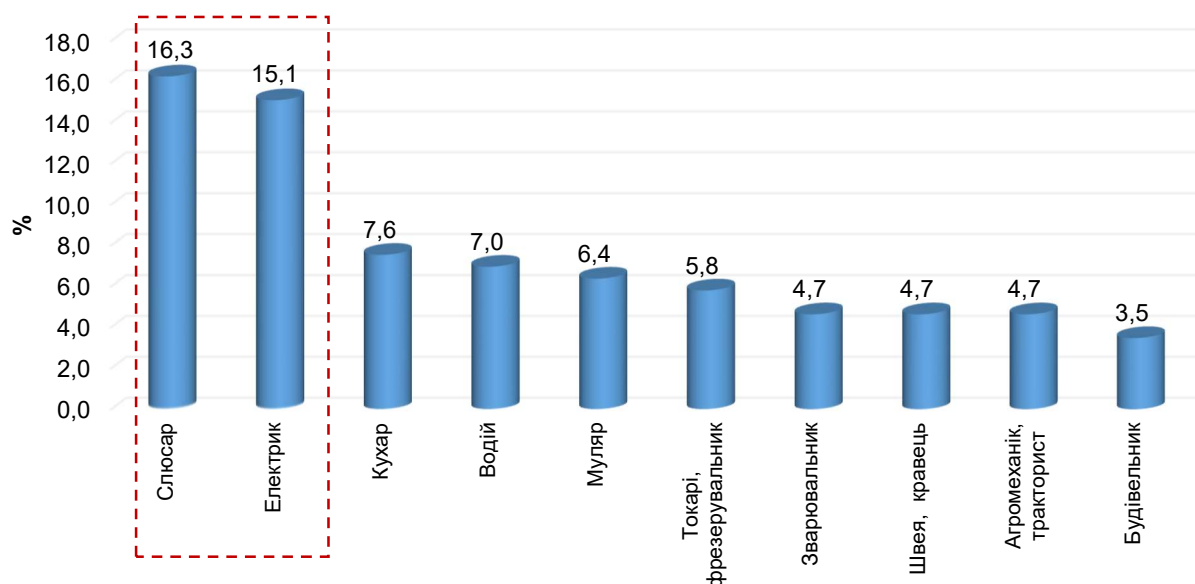


Рисунок 2 - Спеціалізація фахівців – випускників ЗПТО, яких підприємства планують працевлаштовувати, Львівська область, 2025 р., %

Джерело: побудовано за результати експертного опитування

Кожне п'яте підприємство (21,9% респондентів) планує здійснювати активний набір таких фахівців. 37,7% суб'єктів господарювання виявляють зацікавленість у співпраці, проте з урахуванням рівня практичної підготовки випускників. У середньостроковій перспективі 28,1% опитаних суб'єктів господарювання Львівської області висловили зацікавленість у працевлаштуванні випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти, проте на поточний рік не планують поповнювати робітничі кадри.

II. Обмежена інституційна участь та інтеграція бізнесу в процес підготовки робітничих кадрів. На практиці взаємодія підприємницького сектора зі закладами професійної освіти здебільшого зводиться до організації виробничої практики, поодиноких консультацій. Спільна розробка навчальних програм, забезпечення сучасною матеріально-технічною базою, участь у наставництві, викладанні спеціалізованих дисциплін – має фрагментарний характер. У результаті система професійної освіти функціонує ізольовано від реальних потреб ринку праці та економіки регіону загалом. Сформовані компетенції випускників не завжди відповідають сучасним вимогам роботодавців, які змушені витрачати додаткові ресурси на донавчання кадрів.

Суб'єкти господарювання зазначили, що співпраця бізнесу із закладами професійної освіти в регіоні має переважно епізодичний та практико-орієнтований характер. Найбільш поширеними є традиційні форми (організація виробничої практики та подання

замовлень на підготовку кадрів (по 26,5%), що демонструє інтерес бізнесу до забезпечення базових кадрових потреб. Натомість стратегічні напрями партнерства, такі як інституційна участь у роботі ЗПТО (12,8%) чи інвестиції у розвиток матеріально-технічної бази (21,0%), залишаються малорозвиненими.

III. Невирішеність проблем імплементації дуальної форми освіти виступає вагомим бар'єром трансформації ринку праці регіону. Запровадження дуальної моделі ускладнюється відсутністю ефективної, у т. ч. цифрової, комунікації та належної координації між закладами професійної освіти й бізнесом. Не сформовано єдиних механізмів узгодження навчальних планів, графіків практики та системи зворотного зв'язку, що суттєво знижує результативність співпраці. Додатковим бар'єром є обмежена готовність бізнесу інвестувати час і ресурси в організацію дуального навчання, що стримує його масштабне впровадження і зменшує можливості регіонального ринку праці щодо якісної підготовки робітничих кадрів.

Результати дослідження продемонстрували, що більшість підприємств Львівської області готові до розширення форм інституційного партнерства з ЗПТО. Близько 90% респондентів або вже залучають учнів до практичного навчання, або відкриті до налагодження такої співпраці. Близько чверті суб'єктів господарювання Львівської області активно застосовують практику залучення здобувачів професійної освіти до проходження виробничої практики (рис. 3).

- Готові регулярно залучати в межах запланованого обсягу.
- Повністю готові, з можливістю часткової оплати праці під час практики.
- Здійснюємо залучення здобувачів періодично/не системно, за потреби.
- Підприємство наразі не має економічної спроможності для організації виробничої практики.

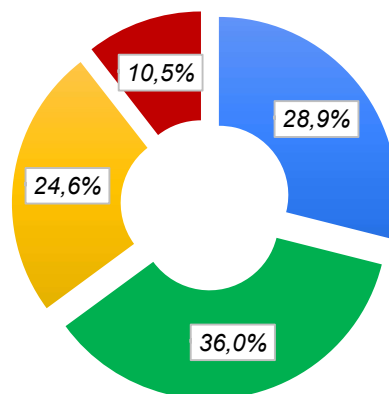


Рисунок 3 - Готовність бізнесу залучати здобувачів професійної освіти до проходження виробничої практики безпосередньо на підприємстві, Львівська область, 2025, %

Джерело: побудовано за результати експертного опитування

IV. Відсутність престижу професійної освіти серед молоді в регіоні, низький рівень зацікавленості молодих осіб у виборі робітничих професій. Збереження стереотипів про низький соціальний престиж робітничого фаху, обмежені можливості професійного та кар'єрного зростання, нижчий рівень оплати праці порівняно з окремими сегментами сфери послуг чи ІТ-сектору формують у молоді негативне ставлення до професійної освіти. Така ситуація має негативні наслідки для регіонального ринку праці:

- повільні темпи відтворення трудового потенціалу у сфері виробництва, будівництва, транспорту, сфери обслуговування;
- поширення структурних диспропорцій на ринку праці регіону: бізнес відчуває «кадровий голод», тоді як значна частина молоді прагне здобути вищу освіту, часто не затребувану на ринку праці;

- низький рівень мотивації до здобуття професійної освіти зумовлює посилення позитивних міграційних аспірацій серед молоді, яка орієнтується на пошук кращих умов праці та вищого рівня добробуту за кордоном.

На запитання «Яку роль відіграє бізнес у підвищенні престижності професійної (професійно-технічної) освіти?» респонденти визначили кілька ключових напрямів такої участі: сприяння формуванню розуміння важливості партнерства між освітніми закладами та роботодавцями (13,8%); проведення інформаційних кампаній, спрямованих на ознайомлення молоді з перспективами робітничих професій (13,6%); організація й підтримка соціально відповідальних заходів із популяризації професійної освіти (13,6%); використання соціальних мереж і цифрових платформ для просування професійної освіти (12,0%) та ін. (рис. 4).



Рисунок 4 - Роль бізнесу в підвищенні престижності професійної освіти, Львівська область, 2025 р., %

Джерело: побудовано за результати експертного опитування.

V. Застарілі освітні програми та слабка матеріально-технічна база ЗПТО. Однією з ключових проблем підготовки фахівців у системі професійної освіти залишається використання освітніх програм, що значною мірою не відповідають сучасним потребам ринку праці та вимогам роботодавців. Застарілий зміст навчальних планів і методик у поєднанні зі слабкою матеріально-технічною базою ЗПТО призводить до того, що випускники отримують знання й навички, які не забезпечують належного рівня практичної готовності до роботи з новітнім обладнанням, цифровими технологіями та інноваційними виробничими процесами. У результаті формується дефіцит компетентностей серед молодих фахівців, що знижує їхню конкурентоспроможність на ринку праці, що уповільнює процеси трансформації ринку праці та його адаптацію до інноваційно-технологічних змін.

Подальший розвиток регіональних ринків праці в Україні вимагає поглиблення інституційного партнерства між бізнесом та ЗПТО. Ефективна взаємодія має здійснюватися на засадах колективно-договірного співробітництва із залученням зацікавлених контрагентів (роботодавців, органів державної влади та місцевого самоврядування, профспілок, громадських організацій, освітніх інституцій і представників здобувачів освіти). Відтак, метою політики розвитку інституційного партнерства системи професійної освіти та бізнесу в регіоні полягає у створенні інноваційної моделі взаємодії «освіта – бізнес – влада – громадянське суспільство», спрямованої на забезпечення якісної підготовки робітничих кадрів, модернізацію освітніх програм і матеріально-технічної бази, розширення практико-орієнтованого навчання та розвиток кадрового потенціалу регіону.

Імплементация інституційного партнерства у регіоні сприятиме реалізації таких стратегічних завдань:

- підвищення якості професійної освіти та посилення її практико-орієнтованого характеру;
- розширення інфраструктурних можливостей закладів освіти шляхом додаткового фінансування та модернізації матеріально-технічної бази;
- забезпечення випускників закладів професійної освіти «якірними» робочими місцями на підприємствах регіону;
- інтенсифікація комунікації та координації між закладами освіти, бізнесом і органами влади.

Для реалізації напрямку «Підвищення якості професійної освіти та посилення її практико-орієнтованого характеру» доцільними є впровадження таких заходів:

- реалізація дуальної освіти нового покоління, що поєднує офлайн-навчання з використанням цифрових симуляторів, AR/VR-технологій та дистанційних модулів;
- запровадження EdTech-платформ для постійної взаємодії бізнесу та ЗПТО, оновлення

освітніх програм, організації онлайн-менторства й обміну практиками;

- створення індустріальних лабораторій та «смарт-майстерень» у закладах професійної освіти у партнерстві з бізнесом для наближення навчального середовища до умов сучасного виробництва;
- впровадження системи мікрокваліфікацій і модульних курсів, орієнтованих на формування нових навичок у фахівців відповідно до трансформацій на ринку праці регіону.

Сучасними та актуальними заходами для реалізації напрямку «Розширення інфраструктурних можливостей закладів професійної освіти» у контексті трансформації ринку праці є:

- формування регіональних кластерів професійної освіти, які об'єднують бізнес, ОМС та освітні установи у проєкції розвитку сучасної інфраструктури відповідно до потреб ринку праці;
- створення цифрових хабів і «смарт-майстерень» на базі ЗПТО, обладнаних симуляторами, AR/VR- та EdTech-технологіями для підвищення практико-орієнтованості навчання;
- розширення системи грантового та ваучерного фінансування, спрямованої на оновлення освітнього обладнання, лабораторій і навчальних аудиторій;
- розвиток мережі навчально-виробничих просторів у громадах, які одночасно забезпечують підготовку кадрів і задоволення потреб місцевого бізнесу.

Реалізацію напрямку «Забезпечення випускників закладів професійної освіти «якірними» робочими місцями на підприємствах регіону» можна забезпечити шляхом:

- укладання довгострокових контрактів між ЗПТО та бізнесом, які передбачають «якірне» працевлаштування визначеної частки випускників на конкретних підприємствах;
- формування місцевих банків вакансій та цифрових matchmaking-платформ, що автоматично поєднують випускників із роботодавцями відповідно до здобутих компетентностей та професійного профілю;
- інституціоналізації партнерських рад ЗПТО та бізнесу, покликаних визначати актуальні потреби підприємств і формувати цільові замовлення на підготовку кадрів.

Для забезпечення активізації комунікації між закладами освіти, бізнесом та органами влади доцільно:

- організовувати стратегічні форуми, комунікаційні хаби та хакатони для узгодження кадрової політики в регіоні, обміну інформацією про вакансії та регіональні освітні ініціативи;
- сформувати регіональну обсерваторію ринку праці у формі акумулювання статистичних даних, результатів аналітичних досліджень, сценаріїв

розвитку та прогнозів задля забезпечення інформаційної підтримки стейкхолдерів;

– використовувати цифрові інструменти e-governance та e-participation (онлайн-опитування, цифрові консультації, краудсорсингові платформи) для залучення широкого кола учасників до розробки стратегій розвитку професійної освіти та ринку праці.

Висновки. Ідентифіковано основні проблемні аспекти функціонування системи професійної освіти у Львівській області, які знижують ефективність взаємодії з бізнесом і стримують розвиток регіонального ринку праці: зростання дефіциту фахівців робітничих професій, що посилює структурні диспропорції між попитом і пропозицією праці; обмежена інституційна інтеграція бізнесу у процес підготовки кадрів із переважанням епізодичних форм співпраці; невирішеність проблем імплементації дуальної освіти та низький рівень цифрової комунікації між стейкхолдерами; низький престиж професійної освіти серед молоді та міграційна орієнтація випускників; застарілі освітні програми й слабка матеріально-технічна база ЗПТО.

Обґрунтовано, що подолання зазначених бар'єрів можливе через формування інноваційної моделі інституційного партнерства «освіта – бізнес – влада –

громадянське суспільство», заснованої на принципах колективно-договірної взаємодії, цифрової інтеграції та практикоорієнтованого навчання.

Така модель забезпечить: підвищення якості професійної освіти, зокрема через впровадження дуальної системи нового покоління, цифрових EdTech-платформ, AR/VR-технологій і системи мікрокваліфікацій; розширення інфраструктурних можливостей ЗПТО шляхом створення регіональних кластерів, цифрових хабів і смарт-майстерень, оновлення матеріально-технічної бази через грантове фінансування; гарантування випускникам «якірних» робочих місць через укладання довгострокових контрактів із роботодавцями та формування цифрових платформ працевлаштування; активізацію комунікації між освітою, бізнесом і владою завдяки створенню стратегічних форумів, обсерваторій ринку праці та використанню інструментів e-participation.

Розвиток інституційного партнерства між бізнесом і системою професійної освіти є стратегічним напрямом трансформації регіонального ринку праці, підвищення його адаптивності, конкурентоспроможності та стійкості до структурних і воєнних викликів.

Література:

1. Mulska O., Vasylytsiv T., Lupak R., Biletska I., Mykytyn O. Measures to balance the labour market: an institutional partnership between business and the vocational training system. *Business Management*. 2024. №2. С. 76-96. DOI: <https://doi.org/10.58861/tae.bm.2024.2.05>.
2. Антонюк В. П., Підоричева І. Ю., Ляшенко В. І. Професійно-кваліфікаційні диспропорції ринку праці як перешкода для структурної трансформації підприємницького сектору України в сучасних і повоєнних умовах. *Економіка України*. 2024. №67(2). С. 3-31. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.02.003>.
3. Васильців Т. Г., Мульська О. П., Магас Н. В. Інструменти колективно-договірного підходу до управління розвитком професійно-технічної освіти регіону. *Український журнал прикладної економіки*. 2021. Том 6. № 2. С. 147-155.
4. Васильців Т. Г., Мульська О. П. Інноваційні інструменти розвитку професійно-технічної освіти в системі державної політики регулювання міграційної активності молоді. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна*. 2021. Вип. 30. С. 28-37. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.5643339>.
5. Гревцева Є. О., Кравченко Т. В. Напрями удосконалення організаційно-правового механізму державного регулювання професійної (професійно-технічної) освіти. *Public Administration*. 2022. №13(141). С. 20-23. URL: https://colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2022/07/Colloquium-journal-2022-141-1.pdf?utm_source=chatgpt.com.
6. Дідух Н. М., Корицька О. І. Вплив освіти на збалансованість ринку праці: практика ЄС. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2024. Вип. 16. URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2024-16-07-02/2024-16-07-02>.
7. Забіяка І. М. Основні механізми регулювання професійної освіти та навчання в країнах Європейського Союзу. *Вісник науки та освіти*. 2023. №3(9). С. 390-401.
8. Кузьменко О. В., Чорна В. Г. Адміністративно-правове регулювання професійно-технічної освіти. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: право, публічне управління та адміністрування*. 2022. №5. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5746-2022-5-01-07>.
9. Куцик П. О., Ковтун О. І. Визначення перспективного бізнесу та моделювання оптимальних стратегічних наборів для підприємств з використанням можливостей штучного інтелекту. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2024. №5(14). С. 127-136. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.14-20>.
10. Мульська О. П. Трансформації ринку праці Карпатського регіону України в умовах соціально-трудова дисбалансів. *Академічні візії*. 2025. №45. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16905915>.
11. Мульська О. П., Васильців Т. Г., Пликус І. О. Інструменти збалансування попиту та пропозиції на працю випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти. *Регіональна економіка*. 2024. №2(112). С. 84-93. DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2024-2-8>.
12. Сапельнікова Н. Л., Решетова Г. І. Професійна освіта та професійна орієнтація як інструмент прогнозування та регулювання ринку праці. *Економіка і суспільство*, 2018. №19. С. 920-926.
13. Чжао Х. Впровадження інноваційної системи індексів в управління закладами професійної освіти Китаю. *Економіка та суспільство*. 2023. №51. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-51-46>.

References:

1. Mulska, O., Vasylytsiv, T., Lupak, R., Biletska, I., & Mykytyn, O. (2024). Measures to balance the labour market: an institutional partnership between business and the vocational training system. *Business Management*, 2, 76-96. <https://doi.org/10.58861/tae.bm.2024.2.05>.
2. Antonyuk, V. P., Pidorycheva, I. Yu., & Liashenko, V. I. (2024). Professional and qualification disproportions of the labour market as an obstacle to the structural transformation of the entrepreneurial sector of Ukraine in current and post-war conditions. *Economy of Ukraine*, 67(2), 3-31. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.02.003>.
3. Vasylytsiv, T. H., Mulska, O. P., & Mahas, N. V. (2021). Instruments of collective bargaining approach to managing the development of vocational education in the region. *Ukrainian Journal of Applied Economics*, 6(2), 147-155.
4. Vasylytsiv, T. H., & Mulska, O. P. (2021). Innovative instruments for the development of vocational education in the state policy system regulating youth migration activity. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law. Economic Series*, 30, 28-37. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.5643339>.
5. Greveceva, E. O., & Kravchenko, T. V. (2022). Directions for improving the organizational and legal mechanism of state regulation of vocational (vocational-technical) education. *Public Administration*, 13(141), 20-23. https://colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2022/07/Colloquium-journal-2022-141-1.pdf?utm_source=chatgpt.com.
6. Didukh, N. M., & Korytska, O. I. (2024). The impact of education on labor market balance: EU practice. *Problems of Modern Transformations. Economics and Management Series*, 16. <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2024-16-07-02/2024-16-07-02>.
7. Zabyaka, I. M. (2023). Key mechanisms for regulating vocational education and training in the European Union. *Science and Education Bulletin*, 3(9), 390-401.
8. Kuzmenko, O. V., & Chorna, V. H. (2022). Administrative and legal regulation of vocational education. *Problems of Modern Transformations. Law, Public Administration and Administration Series*, (5). <https://doi.org/10.54929/2786-5746-2022-5-01-07>.
9. Kutsyk, P. O., & Kovtun, O. I. (2024). Identification of promising business and modeling of optimal strategic sets for enterprises using the capabilities of artificial intelligence. *Digital economy and economic security*, 5(14), 127-136. <https://doi.org/10.32782/dees.14-20>.
10. Mulska, O. P. (2025). Transformations of the labor market of the Carpathian region of Ukraine in the conditions of social and labor imbalances. *Academic visions*, 45. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16905915>.
11. Mulska, O. P., Vasylytsiv, T. H., & Pykus, I. O. (2024). Instruments for balancing the supply and demand of graduates of vocational (vocational-technical) education institutions. *Regional Economy*, 2(112), 84-93. <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2024-2-8>.
12. Sapelnikova, N. L., & Reshetova, H. I. (2018). Vocational education and career guidance as tools for labor market forecasting and regulation. *Economics and Society*, (19), 919-926.
13. Zhao, H. (2023). Implementation of an innovative system of indices in the management of vocational education institutions in China. *Economy and society*, 51. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-51-46>.



Ця робота ліцензована Creative Commons Attribution 4.0 International License