

РОЛЬ УНІВЕРСИТЕТУ В РЕАЛІЗАЦІЇ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ МАЙБУТНЬОГО БУДІВЕЛЬНИКА

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті проаналізовано роль університету як ключового організатора дуальної освіти у будівельній галузі. Порівняно німецький та український досвід впровадження моделі, що поєднує теоретичне навчання з практикою на виробництві. Визначено основні переваги дуальної освіти для студентів, ЗВО та роботодавців, а також системні бар'єри її реалізації: організаційні, мотиваційні, ресурсні та нормативні. Запропоновано напрями оптимізації, зокрема через державне стимулювання підприємств та модернізацію матеріально-технічної бази університетів.

Ключові слова: дуальна освіта, будівельна галузь, університет, практична підготовка, компетентнісний підхід, німецька модель, навчальна програма, інфраструктура, державна підтримка, тристороннє партнерство.

Abstract

The article analyzes the role of the university as a key organizer of dual education in the construction industry. The German and Ukrainian experience of implementing a model that combines theoretical training with practice in production is compared. The main advantages of dual education for students, higher education institutions and employers are identified, as well as systemic barriers to its implementation: organizational, motivational, resource and regulatory. Areas of optimization are proposed, in particular through state incentives for enterprises and modernization of the material and technical base of universities.

Keywords: dual education, construction industry, university, practical training, competency-based approach, German model, curriculum, infrastructure, state support, tripartite partnership.

Вступ

Сучасна будівельна галузь вимагає від фахівців не лише глибоких теоретичних знань, але й практичних навичок, здатності до швидкої адаптації та вирішення складних інженерних завдань. У дипломованому випускнику ЗВО роботодавець хоче бачити не стільки носія теоретичних знань, скільки вже підготовленого практика. В той час як українська система вищої освіти, незважаючи на задекларований компетентнісний підхід (у всіх Стандартах вищої освіти, в тому числі й у спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», яка є об'єктом нашого розгляду, результати навчання описані в компетентностях), орієнтована переважно на теоретичну підготовку і часто не забезпечує достатнього рівня практичної компетентності випускників. У цьому контексті дуальна освіта, яка поєднує навчання в університеті з роботою на виробництві, стає перспективним інструментом підготовки майбутніх будівельників і України. Можна сказати, необхідним, зважаючи на безпрецедентне завдання швидкого, якісного, інноваційного відновлення інфраструктурного фонду України вже нині і особливо в післявоєнний період. Досвід Німеччини щодо впровадження і розвитку дуальної освіти може стати особливо цінним для української системи вищої освіти у згаданій спеціальності, адже там ця модель є однією з найефективніших у світі.

Результати дослідження

Слід зазначити, що дуальна освіта в Україні унормована законодавчо. Зокрема, Законом України «Про вищу освіту», стаття 49, пункт 6 [1] йдеться про те, що «дуальна форма здобуття вищої освіти - це спосіб здобуття освіти здобувачами денної форми, що передбачає навчання на робочому місці на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації обсягом від 25 відсотків до 60 відсотків загального обсягу освітньої програми на основі договору. Навчання на робочому місці передбачає виконання посадових обов'язків відповідно до трудового договору». Серед важливих завдань підвищення якості підготовки фахівців відповідно до сучасних вимог ринку праці і потреб роботодавців шляхом в межах дуальної освіти такі: «модернізації змісту та способів реалізації практичної складової освітнього процесу; підвищення мотивації здобувачів освіти до навчання; посилення ролі роботодавців у системі підготовки фахівців на всіх етапах – від участі у формуванні

змісту освітніх програм до оцінювання результатів навчання; підвищення конкурентоздатності випускників закладів освіти, скорочення періоду їх адаптації до професійної діяльності, сприяння росту рівня зайнятості молоді; зміцнення механізму, що забезпечує інтегрування освіти, науки і практичної діяльності в усіх галузях економіки, задля безперервного поступального руху завдяки тісній співпраці та прискореному обміну знаннями та інноваціями». В документі «Про затвердження Положення про дуальну форму здобуття фахової передвищої та вищої освіти. Наказ МОН №426 від 13.04.2023» [2] в пункті 2.1 зазначено: «Заклад освіти є надавачем освітньої послуги і в повному обсязі є відповідальним за реалізацію освітньої програми за дуальною формою та якість освіти. Роботодавець є відповідальним за організацію навчання на робочому 3 місці (робочих місцях) відповідно до договору між закладом освіти і роботодавцем та, в разі укладання, договору між закладом освіти, роботодавцем і здобувачем». За Положенням про дуальну форму здобуття фахової передвищої та вищої освіти, особливостями організації навчання за дуальною формою, окрім іншого є: «введення освітніх компонентів (дисциплін, практик, курсових робіт/проектів тощо), пов'язаних з особливостями діяльності роботодавця виконанням трудових обов'язків на робочому місці, або додаткової практичної підготовки до частини навчального плану, що формується за вибором здобувача», «посилення практичної спрямованості змісту, збільшення обсягу практичних і лабораторних занять, що можуть проводитися викладачами закладу освіти на робочому місці у роботодавця». Державною нормативною базою [2] в пункті 2.6 передбачено «здобуття освіти за дуальною формою організовується для спеціально сформованих груп або окремих здобувачів. За наявності розгалужених мереж роботодавців-партнерів рекомендується узгоджувати графіки освітнього процесу таким чином, щоб забезпечити формування груп здобувачів освіти, які навчаються за дуальною формою».

Отож, дуальна освіта – це модель, за якої навчання відбувається у двох місцях: університеті (теоретична частина) та компанії-партнері (практична частина). Для предмету дослідження, будівельної галузі, це означає інтеграцію актуальних знань із реальними виробничими процесами, формування практичних навичок роботи з сучасними матеріалами, технологіями, програмними комплексами та обладнанням, розвиток «м'яких» навичок: комунікації, командної роботи, управління проектами.

Щодо переваг дуальної освіти для студентів, університетів і компаній зазначимо таке. Для студентів ця освіта є шансом мати місце працевлаштування після закінчення навчання, фінансову незалежність, ранню професійну адаптацію на ринку праці. Для університетів: підвищення конкурентоспроможності, зміцнення зв'язків з індустрією, актуалізація навчальних програм, рейтингову популяризацію закладу серед абітурієнтів. Дуальна освіта для компаній фактично є підготовкою кадрів під конкретні потреби, зниження витрат на адаптацію та навчання працівників.

Батьківщиною дуальної освіти називають Німеччину [3]. У цій країні дуальна освіта є складовою національної освітньої системи. У будівельній галузі вона реалізується через співпрацю технічних університетів (наприклад, Technische Universität München, RWTH Aachen University) з великими компаніями (наприклад, HOCHTIEF, STRABAG). Ключовими особливостями є структура навчання, яка передбачає 50% часу — теоретичні курси в університеті, 50% — практику в компанії програми: індивідуальні навчальні плани, розроблені спільно з роботодавцями. Також до особливостей відносять фінансування: компанії оплачують студентам стипендії та частину навчальних курсів, до слова, в більшості адміністративних регіонів навчання є безкоштовним окрім семестрового внеска для покриття адміністративних витрат. Контроль якості також слід виокремити в цій системі, адже стандартизація програм через рамкові навчальні плани та атестацію є ключовим механізмом. Для прикладу у TU Dortmund студенти-будівельники проходять практику на великих об'єктах, де залучаються до виконання проектних розрахунків, моніторингу будівельних процесів та використання BIM-технологій [4].

За Національною стратегією розвитку освіти в Україні до 2030 року [5], в Україні дуальна освіта знаходиться на етапі становлення. Найбільш активні університети в цьому напрямі Національний університет «Львівська політехніка», Київський національний університет будівництва і архітектури (КНУБА), Національний університет «Одеська політехніка» [3]. Львівська політехніка має співпрацю з будівельними компаніями (Львівбуд, Архітектурна майстерня «Проект»). Студенти проходять практику на реальних об'єктах, а їхні курсові роботи базуються на практичних завданнях. КНУБА має спільні з найсучаснішим обладнанням лабораторії з компаніями-партнерами, де студенти вивчають сучасні матеріали та технології. Одеська політехніка впровадження модульних програм,

розроблених за участі роботодавців. Проблемою впровадження є недостатня мотивація компаній через відсутність податкових пільг складність узгодження навчальних планів з вимогами роботодавців, обмежений доступ до сучасного обладнання та технологій у частини вишів [6].

Університет виступає організатором та координатором дуальної освіти. Його основні завдання розробка інтегрованих навчальних програм, поєднання теоретичних дисциплін (наприклад, «Механіка ґрунтів», «Залізобетонні конструкції») з практичними модулями, створення центрів компетенцій таких, як лабораторії з сучасними будівельними матеріалами, BIM-моделювання, геодезичне обладнання. Також в задачі університету входять: залучення промислових партнерів для укладання довгострокових угод, спільної розробки стандартів оцінювання, а також підготовку викладачів-практиків, які є фахівцями у будівельних компаніях для читання лекцій та проведення семінарів. Досвід КНУБА показує, що запровадження програм дуального навчання за участю компанії «Київміськбуд» дозволило збільшити частку практичної підготовки до 40% без шкоди для теоретичної бази [6]. Над цим варто замислитись, адже цей приклад є блискучим прогресом в досягненні дуальної освіти.

Автор статті «Дуальна освіта як засіб ефективного поєднання теорії та практики» Л.В. Марценюк [7] звертає увагу на те, що дуальна освіта є ефективним інструментом інтеграції теоретичної підготовки та практичного досвіду, особливо в контексті підготовки фахівців для транспортної та будівельної галузей. Вона підкреслює, що традиційна освіта часто відірвана від реальних виробничих потреб, тоді як дуальна модель дозволяє формувати професійні компетенції, відповідні вимогам ринку праці, скорочувати адаптаційний період випускників на робочому місці, а також забезпечувати взаємовигідну співпрацю між ЗВО та роботодавцями. У статті проаналізовано причини повільного впровадження дуальної освіти в Україні, зокрема нормативно-правова невизначеність, слабка мотивація підприємств до участі в освітньому процесі через відсутність податкових стимулів, недостатня готовність ЗВО до реструктуризації навчальних планів та організації практичної складової, обмежений досвід координації між академічною та виробничою сферами. Ми погоджуємося з висновками автора щодо ключових переваг дуальної освіти таких як, підвищення практичної компетентності студентів, зменшення розриву між вимогами роботодавців та якістю підготовки фахівців, створення механізму раннього залучення талантів до галузі. Також підтримуємо ідею про необхідність державної підтримки (податкові пільги для підприємств, гранти для ЗВО) та розвитку тристороннього партнерства (студент–ЗВО–роботодавець).

Узагальнюючи результати аналізу наукової джерельної бази виділимо такі проблеми впровадження дуальної освіти у будівельній галузі: організаційно-координаційні проблеми, мотиваційні бар'єри підприємств, відсутність фінансових стимулів з боку держави, ресурсні обмеження ЗВО, нормативно-правові невідповідності. Відсутність ефективних механізмів узгодження навчальних програм з потребами будівельних компаній, складність синхронізації академічного графіка з виробничими циклами, небажання роботодавців брати на себе витрати на наставництво та організацію практики, відсутність фінансових стимулів з боку держави, необхідність переналаштування матеріально-технічної бази для відповідності сучасним будівельним технологіям, недосконалість законодавчої бази, відсутність чітких стандартів оцінювання практичної підготовки- все це проблеми, вирішивши які, ми досягнемо повного розкриття потенціалу дуальної освіти у будівельній галузі нашої країни.

Висновки

Дуальна освіта є ефективним інструментом підготовки будівельних фахівців, здатних відповідати викликам сучасного ринку. Досвід Німеччини довів її ефективність, а українські університети демонструють перші успіхи в адаптації цієї моделі. Для подальшого розвитку необхідно активніше залучати державу до стимулювання компаній-партнерів (податкові пільги, гранти), розвивати інфраструктуру університетів для проведення практичних занять, а також впроваджувати міжнародні стандарти якості освіти.

Університети мають стати центрами інновацій, де теоретична підготовка поєднується з практичним досвідом, забезпечуючи підготовку будівельників нового покоління.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Про вищу освіту - Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII : станом на 22 верес. 2025 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 08.12.2025).
2. Про затвердження Положення про дуальну форму здобуття фахової передвищої та вищої освіти : Наказ МОН України від 13.04.2023 № 426 : станом на 5 лип. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0929-23#Text> (дата звернення: 08.12.2025).
3. Дуальна освіта – Міністерство освіти і науки України - Державно-приватне партнерство та дуальна освіта статті. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/profesiyno-tekhnichna-osvita/reforma-profesiynoi-osviti/derzhavno-privatne-partnerstvo-ta-dualna-osvita/dualna-osvita>(дата звернення: 15.11.2025).
4. Federal Ministry of Education and Research (Germany) – Duales Studium Bautechnik - Dual Study Programme in Civil Engineering. URL: <https://www.bibb.de/duales-studium> (дата звернення: 15.11.2025).
5. Дуальна освіта в Україні: стан та перспективи– Міністерство освіти і науки України - Національна стратегія розвитку освіти в Україні до 2030 року. URL: <https://mon.gov.ua/dual-education> (дата звернення: 15.11.2025).
6. У КНУБА впроваджують дуальну освіту, яка поєднує теорію та практику на підприємствах – ProfBuild. 'Prof Build' - Всеукраїнський діловий інформаційно - аналітичний журнал про сучасному будівництві. URL: <https://profbuild.in.ua/uk/novosti/5593-u-knuba-vprovadzhuyut-dualnu-osvitu-yaka-poednuje-teoriyu-ta-praktiku-na-pidpriemstvakh> (дата звернення: 15.11.2025).
7. MARTSENIUK L. V. DUAL EDUCATION AS A MEANS OF EFFECTIVE COMBINATION THEORY AND PRACTICE. REVIEW OF TRANSPORT ECONOMICS AND MANAGEMENT. 2020. No. 4(20). P. 154–164. URL: <https://doi.org/10.15802/rtem2020/228876> (date of access: 08.12.2025).

Василинич Анастасія Володимирівна – студентка групи Б-25м, Факультет будівництва цивільної та екологічної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: vasilinichnastya@gmail.com

Vasylynch Anastasiia V. – student of group B-25m, Department of Building, Civil and Environmental Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: vasilinichnastya@gmail.com

Науковий керівник:

Залюбівська Оксана Броніславівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри філософії та гуманітарних наук ВНТУ, Вінниця, e-mail: o.zaliubivska@vntu.edu.ua

Oksana B. Zaliubivska – Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor in Department of Philosophy and Human Sciences, Vinnytsia National Technical University, Vinnitsa, Ukraine, e-mail: o.zaliubivska@vntu.edu.ua