МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ПЕТРОВА СОФІЯ ОЛЕКСІЇВНА

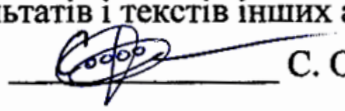
УДК 378.046.4:378.147(430)

ДИСЕРТАЦІЯ
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ДУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ НІМЕЧЧИНИ

011 «Освітні, педагогічні науки»
01 «Освіта / Педагогіка»

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело


С. О. Петрова

Науковий керівник – **Бідюк Наталя Михайлівна**, доктор педагогічних наук, професор

Хмельницький – 2026

АНОТАЦІЯ

Петрова С. О. Тенденції розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки. – Хмельницький національний університет, Хмельницький, 2026.

У дисертації здійснено комплексне порівняльно-педагогічне дослідження сучасних тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти Федеративної Республіки Німеччина та обґрунтовано можливості використання конструктивних ідей німецького досвіду в системі вищої освіти України. Актуальність теми зумовлена глибокими трансформаційними процесами сучасних освітніх систем, що відбуваються під впливом глобалізації, інтернаціоналізації вищої освіти, цифровізації економіки, демографічних зрушень і структурних змін ринку праці. Зазначені процеси посилюють запит на практико-орієнтовану підготовку фахівців, здатних до професійної адаптації, інтеграції в реальне виробниче середовище та виконання складних професійних функцій уже на етапі навчання, а також актуалізують потребу в нових інституційних механізмах узгодження інтересів освіти, економіки та сфери зайнятості. Актуальність дослідження посилюється демографічними викликами, характерними для більшості європейських країн, зокрема старінням населення, скороченням чисельності молоді працездатного віку та зростанням конкуренції між регіонами й державами за кваліфіковані трудові ресурси. За таких умов системи вищої освіти дедалі частіше розглядаються не лише як інституції підготовки фахівців, а як елементи державної кадрової та соціально-економічної політики, покликані забезпечувати стабільність ринку праці, регіональний розвиток і відтворення людського капіталу. У цьому контексті дуальна система вищої освіти постає як інструмент поєднання освітніх і економічних інтересів, що сприяє ранній професійній інтеграції здобувачів освіти, зниженню ризиків структурного безробіття та підвищенню привабливості регіонів для молодих фахівців.

Проблема дослідження актуалізована також зростаючою конкуренцією між системами вищої освіти за студентів і роботодавців у межах європейського

та глобального освітнього простору. У цих умовах дуальна вища освіта розглядається як один із механізмів підвищення практичної релевантності освітніх програм, зміцнення довіри роботодавців до результатів навчання та формування стійких партнерських зв'язків між закладами вищої освіти й підприємствами. Водночас ефективність дуальної моделі безпосередньо залежить від рівня її інституційної зрілості, нормативного забезпечення та здатності адаптуватися до змін економічного середовища, що зумовлює необхідність ґрунтовного аналізу досвіду країн із усталеними традиціями дуальної освіти.

У цьому контексті дуальна система вищої освіти Німеччини розглядається як інституційно сформована та нормативно закріплена модель, що функціонує в умовах стабільного соціального партнерства між державою, закладами вищої освіти та роботодавцями. Аналіз сучасних тенденцій її розвитку дає змогу не лише поглибити теоретичне розуміння дуальності як системоутворювального принципу організації професійно орієнтованої вищої освіти, а й обґрунтувати можливості адаптації конструктивних ідей німецького досвіду в українському освітньому просторі з урахуванням національних соціально-економічних і інституційних умов.

У першому розділі «Теоретико-методологічні засади розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині» з'ясовано стан наукової розробленості проблеми дуальної вищої освіти в зарубіжному й вітчизняному порівняльно-педагогічному дискурсі. Установлено, що, попри значну кількість праць, присвячених дуальній освіті загалом, у вітчизняній педагогічній компаративістиці відсутні цілісні дослідження, спрямовані на системний аналіз саме дуальної вищої освіти як окремого сегмента освітньої системи, а також на виявлення тенденцій її розвитку в Німеччині з позицій можливостей адаптації для України. Уточнено сутність поняття «дуальна система вищої освіти» як інституційно організованої форми здобуття освіти, що ґрунтується на системній інтеграції академічного навчання у закладах вищої освіти та професійної діяльності здобувачів освіти на підприємствах за умов чіткого нормативного регулювання, інституційної координації та розподілу відповідальності між

учасниками дуального процесу. Обґрунтовано, що дуальність у вищій освіті не зводиться до формального поєднання теорії і практики, а передбачає наявність стабільних партнерських механізмів, спеціалізованих ролей суб'єктів освітнього процесу, професіоналізацію наставництва та узгодження освітніх і виробничих цілей. Визначено, що інституційний підхід є ключовим для аналізу дуальної вищої освіти в Німеччині, оскільки аме він дає змогу пояснити стійкість і відтворюваність дуальних моделей у межах національної освітньої системи. Уточнено методологічні підходи до вивчення дуальної освіти в педагогічній компаративістиці (інституційний, системний, порівняльно-типологічний), що забезпечило логічну цілісність і наукову обґрунтованість подальшого аналізу.

У другому розділі «Тенденції трансформації дуальної системи вищої освіти Німеччини на сучасному етапі» подано розгорнуту характеристику дуальної системи вищої освіти ФРН як інституційно сформованої та нормативно закріпленої складової національної системи професійної підготовки. Здійснено системний аналіз сучасного стану й динаміки її розвитку та узагальнено комплекс взаємопов'язаних тенденцій, що визначають інституційну зрілість і адаптивність німецької дуальної системи вищої освіти до соціально-економічних змін.

Показано, що частина цих тенденцій відображає інституційно-організаційну трансформацію дуальної вищої освіти, пов'язану з диференціацією моделей дуального навчання, інтеграцією дуальної освіти у регіональні інноваційні екосистеми, а також удосконаленням системи забезпечення якості та акредитації дуальних програм. Інша група тенденцій характеризує змістово-дидактичні, соціально-партнерські та зовнішні виміри трансформації дуальної вищої освіти, зокрема поглиблення інтеграції теоретичної і практичної підготовки, розширення партнерських мереж і типів роботодавців, професіоналізацію наставництва та розвиток кадрового потенціалу дуальних програм, а також вплив цифровізації, інноваційних процесів та інтернаціоналізації на організацію освітніх траєкторій, компетентнісний профіль випускників і зміст професійної підготовки. Обґрунтовано, що зазначені тенденції не є ізольованими, а формують цілісну

модель дуальної вищої освіти, у межах якої поєднання інституційних, організаційних і педагогічних чинників забезпечує узгодження інтересів освіти, економіки та ринку праці. Показано, що саме взаємодія цих тенденцій створює умови для підвищення релевантності результатів навчання та стійкого розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини.

У третьому розділі «Становлення та перспективи розвитку дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні у контексті референтного німецького досвіду» проаналізовано стан та особливості впровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в українському освітньому просторі у зіставленні з німецьким досвідом. Установлено, що дуальна вища освіта в Україні перебуває на стадії становлення та інституційного пошуку, що відображається у зміні доінституційного, ініціативно-експериментального, пілотно-нормативного етапів та етапу інституційного пошуку. Визначено, що чинне нормативно-правове регулювання має рамковий і фрагментарний характер і не забезпечує цілісної системи правового, фінансового та організаційного супроводу дуальних програм. Виявлено інституційні обмеження, пов’язані з нечітким правовим статусом здобувачів освіти, обмеженою роллю роботодавців у системі управління програмами, відсутністю спеціалізованих координаційних структур і механізмів економічного стимулювання. Типологізовано інституційні практики реалізації дуальної вищої освіти в Україні та виокремлено інкрементальну, партнерсько-інтегровану й проєктно-пілотну моделі. Найбільш перспективною з погляду реалізації принципу дуальності є партнерсько-інтегрована модель, однак її масштабування стримується нестабільністю соціального партнерства та фінансово-організаційними ризиками. Обґрунтовано перспективні напрями розвитку дуальної вищої освіти України з урахуванням німецького досвіду як референтної моделі без механічного перенесення її інституційних форм; доведено доцільність інституційного посилення координаційних механізмів, розвитку стабільного соціального партнерства, професіоналізації наставництва та формування комплексної фінансово-організаційної моделі дуальної освіти за умов узгодженої державної освітньої політики та підвищення інституційної спроможності закладів вищої освіти.

Наукова новизна отриманих результатів дослідження аргументована тим, що *вперше* виявлено та обґрунтовано сучасні тенденції розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини, а саме: інституціоналізація дуальної вищої освіти як складової національної системи професійної підготовки; еволюція моделей дуальних освітніх програм у взаємозв'язку з розвитком ринку праці та регіональної економіки; посилення ролі соціального партнерства між закладами вищої освіти, роботодавцями та державними інституціями; розширення функціональної участі підприємств у формуванні змісту освітніх програм і результатів навчання; професіоналізація наставництва як ключового елемента забезпечення якості практичної підготовки; диверсифікація організаційних моделей дуального навчання у вищій освіті; інтеграція академічної підготовки з навчанням у процесі та через працю; посилення компетентнісної орієнтації дуальних програм; зростання значущості дуальної вищої освіти як інструмента регіонального розвитку та кадрової політики; *окреслено* можливості використання конструктивних ідей німецького досвіду розвитку дуальної системи вищої освіти в умовах українського освітнього простору з урахуванням інституційних, правових та соціально-економічних особливостей національної системи вищої освіти; конкретизовано умови та обмеження адаптації окремих елементів німецької моделі без механічного перенесення інституційних рішень; *удосконалено* критерії порівняння вищої дуальної освіти Німеччини та України; *подальшого розвитку набули* сутнісні характеристики та змістове наповнення поняття «дуальність» як системоутворювального принципу інтеграції академічної підготовки та професійної діяльності, а також його інтерпретації відповідно до зарубіжної й української семантики; підходи щодо розвитку механізмів соціального партнерства та розроблення моделей участі роботодавців у підготовці фахівців у Німеччині.

До *наукового обігу введено* нові персоналії, факти, поняття, теоретичні ідеї та підходи з проблем розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині.

Теоретичне та практичне значення результатів дисертації полягає в уточненні та поглибленні теоретико-методологічних засад дуальності як

системоутворювального принципу інтеграції академічної підготовки та професійної діяльності в умовах сучасної вищої освіти, а також у розвитку інституційного підходу до аналізу дуальної вищої освіти як складного соціально-освітнього феномену. У роботі систематизовано організаційні, інституційні та дидактичні моделі дуальних освітніх програм, що дало змогу окреслити їх функціональні особливості, межі застосування та умови ефективності в різних соціально-економічних контекстах. Теоретично обґрунтовано роль соціального партнерства та наставництва як базових механізмів забезпечення якості підготовки фахівців у дуальній системі вищої освіти, а також показано їх значення для узгодження інтересів закладів вищої освіти, роботодавців і державних інституцій.

У роботі уточнено й концептуально розмежовано академічний зміст понять «дуальна система вищої освіти», «дуальна професійна освіта», «work-based learning» (навчання на основі праці) та «learning in and through work» (навчання у процесі та через працю), що дало змогу уникнути їх ототожнення й забезпечити чітке розуміння різних рівнів аналізу дуальності – інституційного, програмного та дидактичного. Обгрунтовано, що зазначені поняття репрезентують різні аналітичні площини: від організаційно-інституційних характеристик освітніх систем до концептуальних підходів інтеграції навчання й професійної діяльності. У цьому контексті окреслено проблемні поля для подальшої наукової дискусії, зокрема щодо співвідношення академічних і професійних компонентів у дуальних програмах, меж і форм участі роботодавців у визначенні очікуваних результатів навчання, педагогічного статусу наставництва як елемента освітнього процесу, а також механізмів оцінювання результатів навчання, здобутих у процесі професійної діяльності.

Практичне значення результатів дослідження полягає у розробленні й упровадженні методичних рекомендацій «Дуальна вища освіта в Німеччині» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти Хмельницького національного університету. У змісті методичних рекомендацій обґрунтовано генезу дуальної системи вищої освіти в Німеччині, історичні передумови

формування дуального принципу, нормативно-правові та інституційні засади її функціонування, а також диференціацію моделей реалізації дуальних програм у німецькому освітньому просторі. Окреслено можливості використання конструктивних ідей німецького досвіду розвитку дуальної системи вищої освіти в умовах українського освітнього простору з урахуванням інституційних, правових та соціально-економічних особливостей; визначено перспективні напрями інституційного зміцнення дуальної вищої освіти в Україні. Представлені в роботі матеріали сприяли активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти, підвищенню їхньої мотивації до виконання самостійних, індивідуальних і групових дослідницьких завдань.

Матеріали дисертації можуть бути використані в освітньому процесі закладів вищої освіти України під час викладання навчальних дисциплін і спецкурсів із порівняльної професійної педагогіки, педагогіки вищої школи, освітньої політики та управління освітою, забезпечення якості вищої освіти, а також у процесі розроблення й коригування освітньо-професійних та освітньо-наукових програм. Узагальнені положення та висновки дослідження можуть бути застосовані для обґрунтування організаційно-педагогічних механізмів упровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні, зокрема моделей співпраці між закладами вищої освіти та роботодавцями, організації практичної підготовки, наставництва та узгодження результатів навчання.

Прогностичний потенціал дослідження зумовлений можливістю використання його результатів як теоретико-методологічного підґрунтя для подальших порівняльно-педагогічних розвідок у сфері дуальної вищої освіти, аналізу інституційних моделей інтеграції освіти та ринку праці, а також для підготовки й реалізації наукових досліджень магістрантами, аспірантами та докторантами.

Ключові слова: дуальна вища освіта, дуальна система вищої освіти, дуальні освітні програми, тенденції розвитку, соціальне партнерство, наставництво, забезпечення якості, цифровізація, інтернаціоналізація, Німеччина, Україна.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Опубліковані праці, що відображають основні наукові результати дисертації

1. Petrova, S. (2023). Comparative analysis of Ukrainian and German higher education systems: Exploring contrasts and potential collaborative endeavors in professional pedagogy. *Comparative Professional Pedagogy, 13*(1), 117 – 131. https://doi.org/10.31891/2308-4081/2023-13(1)-15

2. Петрова, С. (2025a). Дуальна форма здобуття освіти у Німеччині: структура, динаміка, порівняльні аспекти впровадження в Україні. *Порівняльна професійна педагогіка, 15*(1), 153 – 165. https://doi.org/10.31891/2308-4081/2025-15(1)-15

3. Петрова, С. (2025b). Професійність, консенсус, дуальність: базові принципи дуальної освіти Німеччини та їхня актуальність. *Актуальні питання гуманітарних наук, 87*(2), 347–360. https://doi.org/10.24919/2308-4863/87-2-49

4. Петрова, С. О. (2026). Інституційна диференціація моделей дуальної вищої освіти в Німеччині: між повною інституціоналізацією та інтеграційною реалізацією. *Академічні візії*, *51*. https://doi.org/10.5281/zenodo.18233446

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

5. Петрова, С. О. (2022a). Сучасний стан дуальної системи вищої освіти Німеччини. *Розвиток наукової думки постіндустріального суспільства: сучасний дискурс: матеріали II Міжнародної наукової конференції* (м. Львів, 18 листопада 2022 р.) (с. 305 – 306). Вінниця: Європейська наукова платформа. https://doi.org/10.36074/mcnd-18.11.2022

6. Петрова, С. (2024a). Переваги дуальної освіти Німеччини для освітніх стейкхолдерів. *Розвиток порівняльної професійної педагогіки у контексті глобалізаційних та інтеграційних процесів: матеріали тез доповідей XIII Міжнародного науково-методологічного інтернет-семінару* (16 травня 2024 р.) (с. 37 – 39). Київ–Хмельницький: «Термінова поліграфія».

7. Петрова, С. О. (2024b). Розвиток університетської освіти Німеччини. *Grail of Science, 36*, 432 – 434. Вінниця–Відень: ГО «Європейська наукова платформа»; International Centre Corporative Management. https://doi.org/10.36074/grail-of-science.16.02.2024.074

8. Петрова, С. О., & Глазкова, І. Д. (2024c). Перспективні напрями розвитку дуальної форми здобуття освіти в Україні. *Проблеми та перспективи реалізації та впровадження міждисциплінарних наукових досягнень: матеріали VI Міжнародної наукової конференції* (м. Біла Церква, 2 лютого 2024 р.) (с. 232 – 234). Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп». https://doi.org/10.36074/mcnd-02.02.2024

9. Петрова, С. (2025c). Дуальна освіта як інструмент підготовки фахівців: досвід Німеччини та українські реалії. *Педагогічна освіта: традиції, реалії, перспективи: збірник за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції* (23 – 24 жовтня 2025 р.) (с. 173 – 177). Умань: Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.

10. Петрова, С. О., & Глазкова, І. Д. (2022b). Ідеологічно-виховна спрямованість системи дуальної освіти Німеччини у XVIII–XIX ст. *Вища технічна освіта XXI століття: виклики, проблеми, перспективи: збірник наукових праць за матеріалами І Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 50-річчю від часу заснування Донбаської національної академії будівництва і архітектури* (15 – 16 грудня 2022 р., м. Краматорськ – м. Івано-Франківськ) (с. 147 – 149). Івано-Франківськ: ДонНАБА.

Опубліковані праці, що додатково відображають наукові результати дисертації

11. Петрова, С. О. (2025d). *Дуальна вища освіта* в *Німеччині: методичні рекомендації*. Тернопіль, ФОП Паляниця В. А.

ABSTRACT

Petrova S. O. Trends in the Development of the Dual Higher Education System in Germany. – Qualifying scientific work on manuscript rights.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the speciality 011 Educational, Pedagogical Sciences. – Khmelnytskyi National University, Khmelnytskyi, 2026.

The dissertation presents a comprehensive comparative pedagogical study of current trends in the development of the dual higher education system in the Federal Republic of Germany and substantiates the possibilities for applying constructive ideas of German experience within the higher education system of Ukraine. The relevance of the topic is determined by profound transformation processes in contemporary educational systems, influenced by globalisation, the internationalisation of higher education, digitalisation of the economy, demographic shifts, and structural changes in the labour market. These processes intensify the demand for practice-oriented professional training of specialists who are capable of professional adaptation, integration into real production environments, and performing complex professional functions even during their period of study. They also *highlight* the need for new institutional mechanisms to align the interests of education, economy, and employment.

The relevance of the study is further reinforced by demographic challenges typical for most European countries, including population aging, a decline in the number of young people of working age, and increasing competition among regions and states for qualified labor resources. Under such conditions, higher education systems are increasingly viewed not only as institutions of professional training, but also as elements of state human resources and socio-economic policy designed to ensure labor market stability, regional development, and the reproduction of human capital. In this context, the dual higher education system emerges as an instrument for combining educational and economic interests, promoting early professional

integration of students, reducing the risks of structural unemployment, and increasing the attractiveness of regions for young professionals.

Additional relevance is provided by growing competition among higher education systems for students and employers within the European and global educational space. In these conditions, dual higher education is considered one of the mechanisms for enhancing the practical relevance of educational programs, strengthening employers' trust in learning outcomes, and building stable partnership ties between higher education institutions and enterprises. At the same time, the effectiveness of the dual model depends directly on the level of its institutional maturity, normative regulation, and capacity to adapt to changes in the economic environment, which determines the need for a thorough analysis of the experience of countries with well-established traditions of dual education.

Accordingly, the dual higher education system of Germany is examined as an institutionally developed and normatively secured model functioning under a stable social partnership between the state, higher education institutions, and employers. The analysis of current trends in its development enables not only a deeper theoretical understanding of duality as a system-forming principle of professionally oriented higher education but also substantiates the potential for adapting constructive German ideas within the Ukrainian educational space, considering national socio-economic and institutional conditions.

Chapter One, «Theoretical and Methodological Foundations of the Development of the Dual System of Higher Education in Germany», clarifies the state of scientific elaboration of the problem of dual higher education in foreign and domestic comparative-pedagogical discourse. It is established that, despite a significant number of works devoted to dual education in general, domestic pedagogical comparative studies lack holistic research aimed at a systemic analysis of dual higher education as a separate segment of the educational system, as well as at identifying trends in its development in Germany from the perspective of adaptation possibilities for Ukraine. The essence of the concept «dual system of higher education» is specified as an institutionally organized form of education based on the systemic integration of

academic study at higher education institutions and professional activity of applicants of education at enterprises under conditions of clear normative regulation, institutional coordination, and distribution of responsibilities among participants in the dual process. It is substantiated that duality in higher education is not limited to a formal combination of theory and practice, but presupposes the existence of stable partnership mechanisms, specialized roles of subjects of the educational process, professionalization of mentoring, and coordination of educational and production goals. It is determined that the institutional approach is key to the analysis of dual higher education in Germany, as it makes it possible to explain the stability and reproducibility of dual models within the national educational system. Methodological approaches to the study of dual education in pedagogical comparative studies (institutional, systemic, comparative-typological) are specified, which ensured the logical coherence and scientific validity of further analysis.

Chapter Two, «Trends in the Transformation of the Dual System of Higher Education in Germany at the Present Stage», presents a detailed characterization of the dual system of higher education of the Federal Republic of Germany as an institutionally established and normatively consolidated component of the national system of professional training. A systemic analysis of the current state and dynamics of its development is carried out, and a set of interrelated trends determining the institutional maturity and adaptability of the German dual system of higher education to socio-economic changes is generalized.

It is shown that part of these trends reflects the institutional and organizational transformation of dual higher education associated with the differentiation of dual learning models, integration of dual education into regional innovation ecosystems, as well as improvement of the quality assurance and accreditation system for dual programs.

Another group of trends characterizes the content-didactic, social-partnership, and external dimensions of the transformation of dual higher education, in particular the deepening of integration of theoretical and practical training, expansion of partnership networks and types of employers, professionalization of mentoring and

development of human resources potential of dual programs, as well as the influence of digitalization, innovation processes, and internationalization on the organization of educational trajectories, the competence profile of graduates, and the content of professional training.

It is substantiated that these trends are not isolated but form a holistic model of dual higher education within which the combination of institutional, organizational, and pedagogical factors ensures the alignment of the interests of education, the economy, and the labor market. It is shown that the interaction of these trends creates conditions for increasing the relevance of learning outcomes and sustainable development of the dual system of higher education in Germany.

Chapter Three, «Formation and Prospects for the Development of the Dual Form of Higher Education in Ukraine in the Context of the Reference German Experience», analyzes the state and features of the implementation of the dual form of higher education in the Ukrainian educational space in comparison with German experience. It is established that dual higher education in Ukraine is at the stage of formation and institutional search, which is reflected in the transition through pre-institutional, initiative-experimental, pilot-regulatory stages and the stage of institutional search. It is determined that the current legal regulations have a framework and fragmented character and do not provide a holistic system of legal, financial, and organizational support for dual programs. Institutional constraints are identified, related to the unclear legal status of learners, the limited role of employers in program management, the absence of specialized coordination structures, and mechanisms of economic incentives. Institutional practices of implementing dual higher education in Ukraine are typologized, and incremental, partnership-integrated, and project-pilot models are distinguished. It is proven that the partnership-integrated model is the most promising from the point of view of implementing the principle of duality; however, its scaling is constrained by the instability of social partnership and financial-organizational risks. Potential directions for the development of dual higher education in Ukraine are substantiated, taking into account German experience as a reference model without mechanical transfer of its institutional forms; the expediency of institutional

strengthening of coordination mechanisms, development of stable social partnership, professionalization of mentoring, and formation of a comprehensive financial and organizational model of dual education under conditions of coordinated state educational policy and increased institutional capacity of higher education institutions is proved.

The scientific novelty of the obtained research results is substantiated by the fact that, *for the first time*, current trends in the development of the dual system of higher education in Germany are identified and justified, namely: institutionalization of dual higher education as a component of the national system of professional training; evolution of models of dual educational programs in relation to the development of the labor market and regional economy; strengthening of the role of social partnership between higher education institutions, employers, and state institutions; expansion of the functional participation of enterprises in shaping the content of educational programs and learning outcomes; professionalization of mentoring as a key element of quality assurance of practical training; diversification of organizational models of dual learning in higher education; integration of academic training with learning in and through work; strengthening of the competence-based orientation of dual programs; increasing significance of dual higher education as an instrument of regional development and personnel policy; possibilities for using constructive ideas of German experience in the development of the dual system of higher education under the conditions of the Ukrainian educational space are *outlined*, taking into account institutional, legal, and socio-economic features of the national system of higher education; conditions and limitations of adaptation of individual elements of the German model without mechanical transfer of institutional solutions are specified; criteria for comparing dual higher education in Germany and Ukraine are *improved*; essential characteristics and content of the concept of «duality» as a system-forming principle of integration of academic training and professional activity, as well as its interpretations according to foreign and Ukrainian semantics, are *developed further*; approaches to the development of mechanisms of social partnership and the design of models of employer participation in specialist training in Germany are advanced.

New personalities, facts, concepts, theoretical ideas, and approaches concerning the problems of development of the dual system of higher education in Germany are *introduced into scientific circulation*.

The theoretical and practical significance of the dissertation results lies in the clarification and deepening of the theoretical and methodological foundations of duality as a system-forming principle of integration of academic training and professional activity in modern higher education, as well as in the development of the institutional approach to the analysis of dual higher education as a complex socio-educational phenomenon. The work systematizes organizational, institutional, and didactic models of dual educational programs, which made it possible to outline their functional features, limits of application, and conditions of effectiveness in various socio-economic contexts. The role of social partnership and mentoring as basic mechanisms for ensuring the quality of specialist training in the dual system of higher education is theoretically substantiated, and their significance for aligning the interests of higher education institutions, employers, and state institutions is shown.

The work specifies and conceptually differentiates the academic content of the concepts «dual system of higher education», «dual vocational education», «work-based learning», and «learning in and through work», which made it possible to avoid their identification and ensure a clear understanding of different levels of analysis of duality – institutional, programmatic, and didactic. It is substantiated that these concepts represent different analytical plans: from organizational-institutional characteristics of educational systems to conceptual approaches to integrating learning and professional activity. In this context, problematic fields for further scientific discussion are outlined, in particular regarding the correlation of academic and professional components in dual programs, the limits and forms of employer participation in determining expected learning outcomes, the pedagogical status of mentoring as an element of the educational process, as well as mechanisms for assessing learning outcomes acquired in the process of professional activity.

The practical significance of the research results lies in the development and implementation of methodological recommendations «Dual Higher Education in

Germany» for students of the second (master's) level of higher education at Khmelnytskyi National University. The content of the methodological recommendations substantiates the genesis of the dual system of higher education in Germany, historical prerequisites for the formation of the dual principle, regulatory and institutional foundations of its functioning, as well as the differentiation of models for implementing dual programs in the German educational space. The possibilities of using constructive ideas of German experience in the development of the dual system of higher education under the conditions of the Ukrainian educational space are outlined, considering institutional, legal, and socio-economic features; promising directions of institutional strengthening of dual higher education in Ukraine are determined. The materials presented in the work contributed to the activation of educational and cognitive activity of higher education students, increasing their motivation to perform independent, individual, and group research tasks.

The dissertation materials can be used in the educational process of higher education institutions when teaching comparative professional pedagogy, higher education pedagogy, educational policy, educational management, economics of education, and methods of professional training, as well as when developing elective courses, special courses, and teaching and learning resources aimed at strengthening the partnership between education and the labour market. The predictive value of the study lies in the possibility of further research on quality assurance mechanisms of dual programs, models of mentor training and certification, analysis of economic and social effects of dual higher education for regional development, and expansion of comparative studies of dual higher education in other European countries.

The prognostic potential of the study is determined by the possibility of using its results as a theoretical and methodological basis for further comparative-pedagogical research in the field of dual higher education, analysis of institutional models of integration of education and the labour market, as well as for the preparation and implementation of scientific research by master's students, postgraduate students, and doctoral candidates.

Keywords: dual higher education, dual higher education system, dual educational programs, development trends, social partnership, mentoring, quality assurance, digitalization, internationalisation, Germany, Ukraine.

LIST OF AUTHOR'S PUBLICATIONS

Publications that reflect the main findings of the thesis

1. Petrova, S. (2023). Comparative analysis of Ukrainian and German higher education systems: Exploring contrasts and potential collaborative endeavors in professional pedagogy. *Comparative Professional Pedagogy*, 13(1), 117 – 131. https://doi.org/10.31891/2308-4081/2023-13(1)-15

2. Petrova, S. (2025a). Dualna forma zdobuttia osvity u Nimechchyni: struktura, dynamika, porivnialni aspekty vprovadzhennia v Ukraini [Dual form of education in Germany: structure, dynamics, and comparative aspects of implementation in Ukraine]. *Comparative Professional Pedagogy*, 15(1), 153 – 165. https://doi.org/10.31891/2308-4081/2025-15(1)-15

3. Petrova, S. (2025b). Profesiinist, konsensus, dualnist: bazovi pryntsypy dualnoi osvity Nimechchyny ta yikh aktualnist [Professionalism, consensus, duality: basic principles of Germany's dual education and their relevance]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk* [Current Issues of the Humanities], 87(2), 347 – 360. https://doi.org/10.24919/2308-4863/87-2-49

4. Petrova, S. O. (2026). Instytutsiina dyferentsiatsiia modelei dualnoi vyshchoi osvity v Nimechchyni: mizh povnoiu instytutsionalizatsiieiu ta intehratsiinoiu realizatsiieiu [Institutional differentiation of dual higher education models in Germany: between full institutionalization and integrative implementation]. *Akademichni vizii* [Academic Visions], (51). https://doi.org/10.5281/zenodo.18233446

Publications that validate scientific findings of the thesis

5. Petrova, S. O. (2022a). Suchasnyi stan dualnoi systemy vyshchoi osvity Nimechchyny [The current state of the dual higher education system in Germany]. In *Rozvytok naukovoi dumky postindustrialnoho suspilstva: suchasnyi dyskurs* [Development of scientific thought of post-industrial society: modern discourse]:

Proceedings of the II International Scientific Conference (Lviv, November 18, 2022) (pp. 305 – 306). Vinnytsia: Yevropeiska naukova platforma. https://doi.org/10.36074/mcnd-18.11.2022

6. Petrova, S. (2024a). Perevahy dualnoi osvity Nimechchyny dlia osvitnikh steikkholderiv [Advantages of Germany's dual education for educational stakeholders]. In *Rozvytok porivnialnoi profesiinoi pedahohiky u konteksti hlobalizatsiinykh ta intehratsiinykh protsesiv* [Development of comparative professional pedagogy in the context of globalization and integration processes]: Proceedings of the XIII International Scientific and Methodological Internet Seminar (May 16, 2024) (pp. 37 – 39). Kyiv–Khmelnytskyi: Terminova polihrafiia.

7. Petrova, S. O. (2024b). Rozvytok universytetskoi osvity Nimechchyny [Development of university education in Germany]. *Grail of Science*, 36, 432 – 434. Vinnytsia–Vienna: Yevropeiska naukova platforma; International Centre Corporative Management. https://doi.org/10.36074/grail-of-science.16.02.2024.074

8. Petrova, S. O., & Hlazkova, I. D. (2024c). Perspektyvni napriamy rozvytku dualnoi formy zdobuttia osvity v Ukraini [Promising directions for the development of the dual form of education in Ukraine]. In *Problemy ta perspektyvy realizatsii ta vprovadzhennia mizhdystsyplinarnykh naukovykh dosiahnen* [Problems and prospects for the implementation of interdisciplinary scientific achievements]: Proceedings of the VI International Scientific Conference (Bila Tserkva, February 2, 2024) (pp. 232 – 234). Vinnytsia: UKRLOGOS Group. https://doi.org/10.36074/mcnd-02.02.2024

9. Petrova, S. (2025c). Dualna osvita yak instrument pidhotovky fakhivtsiv: dosvid Nimechchyny ta ukrainski realii [Dual education as a tool for training specialists: German experience and Ukrainian realities]. In *Pedahohichna osvita: tradytsii, realii, perspektyvy* [Pedagogical education: traditions, realities, prospects]: Proceedings of the All-Ukrainian Scientific and Practical Internet Conference (October 23–24, 2025) (pp. 173 – 177). Uman: Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

10. Petrova, S. O., & Hlazkova, I. D. (2022b). Ideolohichno-vykhovna spriamovanist systemy dualnoi osvity Nimechchyny u XVIII–XIX st. [Ideological and educational orientation of Germany's dual education system in the 18th–19th centuries]. In *Vyshcha tekhnichna osvita XXI stolittia: vyklyky, problemy, perspektyvy* [Higher technical education of the 21st century: challenges, problems, prospects]: Proceedings of the I International Scientific and Practical Conference dedicated to the 50th anniversary of Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture (December 15 – 16, 2022; Kramatorsk – Ivano-Frankivsk) (pp. 147 – 149). Ivano-Frankivsk: DonNABA.

Publications that additionally reflect scientific results of the thesis

11. Petrova, S. O. (2025d). *Dualna vyshcha osvita v Nimechchyni: metodychni rekomendatsii* [Dual Higher Education in Germany: Methodological Guidelines]. Ternopil: FOP Palianytsia V. A.

ЗМІСТ

Перелік умовних позначень……22
Вступ……23
1 Теоретико-методологічні засади розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині……35
1.1 Стан розроблення досліджуваної проблеми в порівняльно-педагогічному дискурсі……35
1.2 Генеза дуальної системи вищої освіти в Німеччині: становлення, розвиток та нормативно-інституційні засади……66
1.3 Методологія дослідження дуальної системи вищої освіти……87
Висновки до першого розділу……124
2 Тенденції трансформації дуальної системи вищої освіти Німеччини на сучасному етапі……129
2.1 Загальна характеристика дуальної системи вищої освіти Німеччини……129
2.2 Інституційно-організаційна трансформація дуальної системи вищої освіти в Німеччині……145
2.3 Змістово-дидактична, соціально-партнерська та зовнішня трансформація дуальної системи вищої освіти……163
Висновки до другого розділу……189
3 Становлення та перспективи розвитку дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні у контексті референтного німецького досвіду……192
3.1 Стан та особливості впровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні……192
3.2 Обґрунтування перспективних напрямів розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні з огляду на конструктивні ідеї досвіду Німеччини……219
Висновки до третього розділу……234
Загальні висновки……237
Список використаних джерел……240
Додатки……263

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ДСЗ – ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ЗАЙНЯТОСТІ

ДФЗО – ДУАЛЬНА ФОРМА ЗДОБУТТЯ ОСВІТИ

ЄС – ЄВРОПЕЙСЬКИЙ СОЮЗ

ЗВО – ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ

ФРН – ФЕДЕРАТИВНА РЕСПУБЛІКА НІМЕЧЧИНА

НАЗЯВО – НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

AR – AKKREDITIERUNGSRAT

BBiG – BERUFSBILDUNGSGESETZ

BIBB – BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG

BLK – BUND-LÄNDER-KOMMISSION FÜR BILDUNGSPLANUNG UND FORSCHUNGSFÖRDERUNG

BMBF – BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG

DHSH – DUALE HOCHSCHULE SCHLESWIG-HOLSTEIN

ETF – EUROPEAN TRAINING FOUNDATION

GIZ – DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT

HRK – HOCHSCHULREKTORENKONFERENZ

KMK – KULTUSMINISTERKONFERENZ

IHK – INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER

CEDEFOP – EUROPEAN CENTRE FOR THE DEVELOPMENT OF VOCATIONAL TRAINING

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT

WR – WISSENSCHAFTSRAT

UNESCO-UNEVOC – UNESCO-UNEVOC INTERNATIONAL CENTRE

ECTS – EUROPEAN CREDIT TRANSFER AND ACCUMULATION SYSTEM

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. Актуальність проблеми дослідження зумовлена глибокими трансформаційними процесами сучасного глобалізованого суспільства, насамперед демографічними зрушеннями та економічними викликами, що безпосередньо впливають на функціонування системи вищої освіти та ринку праці. Старіння населення, скорочення чисельності працездатної вікової групи, посилення конкуренції за кваліфіковані трудові ресурси, а також структурні зміни в економіці й нестабільність ринку зайнятості актуалізують потребу в нових підходах до підготовки фахівців. У цьому контексті важливу роль відіграють процеси інтернаціоналізації вищої освіти, зростання академічної та професійної мобільності, а також технологічні перетворення, пов’язані з цифровою трансформацією економіки та виробничого середовища. За таких умов сучасний ринок праці висуває до випускників закладів вищої освіти вимоги, що виходять за межі традиційної теоретичної підготовки й передбачають сформованість практичних компетентностей, здатність до адаптації, прийняття відповідальних рішень та інтеграції в професійне середовище ще на етапі навчання.

У цьому контексті особливої наукової та практичної значущості набувають освітні моделі, що забезпечують системну взаємодію між закладами вищої освіти та роботодавцями різних секторів економіки. Однією з таких моделей є дуальна форма здобуття вищої освіти, яка ґрунтується на поєднанні академічного навчання з практичною підготовкою в реальних умовах професійної діяльності у сфері виробництва та послуг. Реалізація принципу дуальності дозволяє забезпечити безперервний зв’язок між теорією і практикою, сприяє формуванню професійних компетентностей, підвищує адаптивність здобувачів освіти до вимог ринку праці та створює передумови для їх успішної професійної самореалізації. Водночас важливою особливістю дуальної форми здобуття освіти є те, що здобувачі освіти з першого дня навчання інтегруються у трудові відносини, отримують винагороду за виконання професійних функцій і,

відповідно, сплачують податки та соціальні внески до державних бюджетів, що надає цій моделі додаткового соціально-економічного значення.

Протягом кількох десятиліть розвитку дуальної системи вищої освіти у Федеративній Республіці Німеччина (далі – ФРН) сформовано розгалужену нормативно-правову та інституційну базу, що регулює взаємодію закладів освіти, підприємств і державних структур у процесі підготовки фахівців. Функціонування дуальної освіти ґрунтується на положеннях Основного закону ФРН (*Grundgesetz*, GG), Закону «Про професійну освіту Німеччини» (*Berufsbildungsgesetz*, BBiG), законодавства земель у сфері вищої освіти, підзаконних актів, рамкових положень і рекомендацій профільних інституцій, зокрема Федерального міністерства освіти і наукових досліджень (*Bundesministerium für Bildung und Forschung*, BMBF), Федерального інституту професійної освіти і навчання (*Bundesinstitut für Berufsbildung*, BIBB), Постійної конференції міністрів освіти і культури земель Федеративної Республіки Німеччини (*Kultusministerkonferenz*, KMK) та торгово-промислових палат (*Industrie- und Handelskammer*, IHK). Сукупність цих документів забезпечує нормативну визначеність статусу дуальних освітніх програм, чіткий розподіл відповідальності між суб’єктами дуального навчання та стабільність механізмів їх реалізації.

Розвиток дуальної системи вищої освіти в Німеччині має стратегічне значення не лише для модернізації освітнього сектору, а й для забезпечення сталого розвитку економіки та збалансування ринку праці шляхом підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних поєднувати академічні знання з практичними компетентностями та оперативно реагувати на потреби інноваційно орієнтованих галузей. У цьому контексті актуалізується потреба в дослідженні сучасних тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини, аналізі її інституційної логіки, організаційних моделей і механізмів взаємодії закладів вищої освіти з роботодавцями різних секторів економіки, а також в оцінюванні можливостей адаптації конструктивних елементів німецького досвіду в українському освітньому просторі з урахуванням економічних та ринкових умов. Посилення процесів глобалізації та

інтернаціоналізації вищої освіти, трансформація ринку праці, зростання ролі практико-орієнтованої підготовки, а також реформаційні зміни в системах освіти європейських країн зумовлюють підвищений науковий інтерес до дуальної моделі як одного з найбільш інституційно зрілих механізмів узгодження інтересів освіти, економіки та сфери зайнятості. Всебічне осмислення результатів наукових досліджень і практик функціонування дуальної системи вищої освіти в Німеччині сприяє розвитку педагогічної компаративістики та створює наукове підґрунтя для комплексного впровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні як чинника розвитку людського капіталу та підвищення конкурентоспроможності економіки.

Стан наукової розробленості проблеми дуальної форми здобуття вищої освіти характеризується значною кількістю досліджень, виконаних у різних наукових традиціях і дисциплінарних контекстах. У німецькомовній науковій традиції Німеччини, Австрії та Швейцарії дуальність розглядається як інституційно оформлена система соціального партнерства та підготовки кадрів із чітко простежуваними історичними витоками та власною дидактичною логікою, що відображено в працях Т. Дайссінгера (2019), Д. Ейлера (2017), В.-Д. Грайнерта (2006), Ф. Раунера (2007), Ф. Грольманна (2005), М. Пільця (2017), Ф. Ґонона (2014), М. Маурера (2014), Ш. Мюлеманна (2014), Ш. К. Волтера (2014), Я. Цабека (1995) та інших дослідників. Для цих робіт характерними є реконструкція історичного становлення дуальності, аналіз корпоративістських механізмів координації, а також розроблення професійно-педагогічних концептів інтеграції теорії та практики. Паралельно в міжнародному аналітичному дискурсі, сформованому дослідженнями у сфері навчання на основі праці (*work-based learning*) та учнівства (*apprenticeship*), домінують огляди освітніх і ринкових політик, порівняльні індикатори, оцінки ефективності та рекомендації щодо узгодження систем освіти й ринку праці, представлені в публікаціях Організації економічного співробітництва та розвитку (*Organisation for Economic Co-operation and Development*, OECD), Європейського центру розвитку професійної освіти (*European Centre for the Development of Vocational*

Training, CEDEFOP) та Міжнародного центру ЮНЕСКО з технічної і професійної освіти і підготовки кадрів (*UNESCO-UNEVOC International Centre*, UNESCO-UNEVOC). В українському науковому просторі активізація досліджень дуальної системи освіти відбувається в контексті модернізації вищої, фахової передвищої та професійної освіти й упровадження пілотних механізмів її реалізації, що зумовило появу праць, присвячених нормативно-інституційному аналізу, моделям партнерства та опису практик упровадження дуальної системи освіти, зокрема у дослідженнях О. Бучинської (2021), А. Воронкової (2024), Т. Галицької-Дідух (2024), О. Давлікановой (2022), А. та С. Зінченків (2021), І. Каленюк (2019), Л. Ковальчук (2019), А. Мельниченка (2022), Н. Опушко (2023), Л. Петренко (2024), Р. Савчука (2024), Н. Холявко (2022), М. Цоя (2024), С. Черкашина (2021), а також у працях С. Амеліної (2010), Ю. Рашкевич (2014), О. Яковчук (2019) та інших науковців, присвячених проблематиці дуальної вищої освіти та її інституційного розвитку.

Водночас методологічні засади компаративного аналізу, принципи коректної рецепції зарубіжного досвіду та застереження щодо уникнення механічного перенесення освітніх моделей розробляються в працях українських компаративістів, зокрема Н. Авшенюк (2021), С. Амеліна (2010), І. Андрощук (2023), Н. Бідюк (2020), І. Глазкової (2020), С. Король (2024), О. Локшиної (2015), О. Огієнко (2019), Н. Пазюри (2023), О. Садовець (2025), А. Сбруєвої (1999), В. Третька (2023), І. Хижняк (2019) а також у працях, присвячених осмисленню європейського виміру розвитку вищої освіти та реалізації ідей Болонського процесу у національних освітніх системах, зокрема у дослідженнях В. Кременя (2004), В. Андрущенка (2000), Ю. Рашкевича (2014) та інших дослідників. Сукупно це формує ситуацію, за якої, попри значну кількість публікацій і тематичну насиченість дослідницького поля, бракує інтегративних теоретико-методологічних узагальнень, спрямованих на системний аналіз розвитку саме дуальної системи вищої освіти як окремого сегмента освітньої системи в умовах трансформації європейського простору вищої освіти, а також

на обґрунтування напрямів її інституційного зміцнення в Україні з опорою на конструктивні ідеї німецького досвіду.

Наукова інтерпретація задекларованої актуальної проблеми дає змогу виокремити низку *суперечностей* у вітчизняному освітньому просторі щодо розвитку дуальної форми здобуття вищої освіти, зокрема між: прагненням України інтегруватися в європейський і глобальний освітній простір, що передбачає осмислення та використання конструктивних ідей зарубіжного досвіду, насамперед німецького, та відсутністю цілісних порівняльно-педагогічних досліджень, присвячених тенденціям розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині; об'єктивною доцільністю врахування еволюції, внутрішньої логіки та інституційних механізмів функціонування дуальної системи вищої освіти в Німеччині й недостатнім рівнем їх системного аналізу та узагальнення в українській педагогічній компаративістиці; необхідністю підвищення практичної релевантності та конкурентоспроможності вищої освіти України відповідно до потреб ринку праці й недостатньою розробленістю теоретичних, організаційно-педагогічних і дидактичних засад реалізації дуальної форми здобуття вищої освіти; зростаючою роллю соціального партнерства між закладами вищої освіти та роботодавцями як умови ефективної професійної підготовки фахівців і фрагментарністю інституційних механізмів такої взаємодії в українському освітньому просторі; активізацією процесів інтернаціоналізації вищої освіти, розвитку професійно орієнтованих освітніх програм і навчання на основі праці та недостатнім рівнем науково обґрунтованої адаптації відповідних моделей до національного соціально-економічного й освітнього контексту.

Актуальність зазначеної проблеми, відсутність її цілісного науково-педагогічного осмислення, а також необхідність розв'язання виявлених суперечностей зумовили вибір теми дисертаційного дослідження **«Тенденції розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертацію підготовлено відповідно до тематичного плану науково-дослідницьких робіт

Хмельницького національного університету в межах науково-дослідницької роботи «Формування особистості як суб'єкта самотворення» (державний реєстраційний номер 0119U103663). Тема роботи затверджена вченою радою Хмельницького національного університету (протокол № 3 від 27.10.2022 р).

Мета дослідження полягає у з'ясуванні сучасних тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині та обґрунтуванні можливостей використання конструктивних ідей німецького досвіду в системі вищої освіти України.

Об'єкт дослідження – дуальна система вищої освіти Німеччини.

Предмет дослідження – теоретичні, організаційно-педагогічні та інституційні засади розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині.

Відповідно до мети, об'єкта і предмета дослідження сформульовано такі **завдання**:

1) проаналізувати стан наукової розробленості проблеми дуальної системи вищої освіти у зарубіжному та вітчизняному порівняльно-педагогічному дискурсі;

2) дослідити становлення, розвиток та нормативно-інституційні засади дуальної системи вищої освіти в Німеччині;

3) виявити тенденції трансформації дуальної системи вищої освіти Німеччини на сучасному етапі;

4) проаналізувати особливості впровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні;

5) обґрунтувати можливості використання конструктивних ідей німецького досвіду для розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні.

Хронологічні межі дослідження охоплюють другу половину XX – першу чверть XXI століття. Нижня хронологічна межа пов'язана з інституційним становленням дуальної моделі професійно орієнтованої підготовки у Федеративній Республіці Німеччина у 1960 – 1970-х роках, зокрема із започаткуванням у землі Баден-Вюртемберг Професійної академії як експериментальної, перехідної форми поєднання академічного навчання та

практичної підготовки на підприємствах. Хоча на цьому етапі йшлося не про класичну вищу освіту в сучасному розумінні, саме зазначений період заклав організаційні, інституційні та концептуальні передумови для подальшого формування й розвитку дуального навчання у сфері вищої освіти (нім. *duales Studium*), яке становить безпосередній предмет цього дослідження.

Верхня хронологічна межа дослідження визначається сучасним етапом розвитку дуальної системи вищої освіти у 2020-х роках, який характеризується інституціоналізацією дуальних освітніх програм у структурі німецької вищої освіти, їх нормативним закріпленням, диверсифікацією організаційних моделей, а також активним поширенням ідей дуальності в контексті європейської освітньої політики та реформування системи вищої освіти в Україні.

Для розв'язання сформульованих завдань і досягнення поставленої мети на різних етапах наукового пошуку використано комплекс взаємодоповнювальних **методів дослідження**. *Теоретичні методи* – аналіз, синтез, узагальнення, систематизація та порівняння – застосовано для опрацювання наукової літератури з проблем дуальної системи вищої освіти, нормативно-правових документів, аналітичних звітів міжнародних і національних інституцій, а також для уточнення понятійно-категоріального апарату дослідження та виявлення основних наукових підходів до тлумачення принципу дуальності у вищій освіті. Компаративний аналіз використано з метою вивчення й узагальнення зарубіжного та вітчизняного досвіду розвитку дуальної системи вищої освіти, зіставлення організаційних моделей, механізмів взаємодії закладів вищої освіти й роботодавців, а також визначення спільних рис і відмінностей у функціонуванні дуальних освітніх програм у Німеччині та Україні. Історичний аналіз дав змогу простежити генезу становлення дуальної системи вищої освіти, виявити соціально-економічні, інституційні та культурні передумови формування дуальної системи професійної й вищої освіти в Німеччині, а також окреслити етапи її еволюції. З метою з'ясування структурних, змістових та організаційно-методичних засад функціонування дуальної системи вищої освіти застосовано структурно-функціональний аналіз, який уможливив визначення ролі та функцій основних

суб'єктів освітнього процесу, характеру їхньої взаємодії та механізмів координації у межах дуальних освітніх програм. Метод наукової екстраполяції використано для обґрунтування можливостей використання конструктивних ідей німецького досвіду розвитку дуальної системи вищої освіти в умовах українського освітнього простору з урахуванням його інституційних та соціально-економічних особливостей. Пошуковий метод застосовано для формулювання узагальнених висновків, виявлення раціонального та практично ціннісного в наукових працях із порівняльної педагогіки, професійної освіти та освітньої політики. *Емпіричні методи* – спостереження, інтерв'ю та фахові дискусії з представниками закладів вищої освіти й підприємств-партнерів Німеччини – дали змогу отримати первинні дані щодо практик реалізації програм дуальної системи вищої освіти, уточнити результати теоретичного аналізу та забезпечити їхню емпіричну верифікацію.

Наукова новизна отриманих результатів дослідження полягає в тому, що: *вперше* виявлено та обґрунтовано сучасні тенденції розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини, а саме: інституціоналізація дуальної системи вищої освіти як складової національної системи професійної підготовки; еволюція моделей дуальних освітніх програм у взаємозв'язку з розвитком ринку праці та регіональної економіки; посилення ролі соціального партнерства між закладами вищої освіти, роботодавцями та державними інституціями; розширення функціональної участі підприємств у формуванні змісту освітніх програм і результатів навчання; професіоналізація наставництва як ключового елемента забезпечення якості практичної підготовки; диверсифікація організаційних моделей дуального навчання у вищій освіті; інтеграція академічної підготовки з навчанням у процесі та через працю; посилення компетентнісної орієнтації дуальних освітніх програм; зростання значущості дуальної системи вищої освіти як інструмента регіонального розвитку та кадрової політики; *окреслено* можливості використання конструктивних ідей німецького досвіду розвитку дуальної системи вищої освіти в умовах українського освітнього простору з урахуванням інституційних, правових та соціально-економічних особливостей національної системи вищої освіти; конкретизовано умови та обмеження адаптації

окремих елементів німецької моделі без механічного перенесення інституційних рішень; *удосконалено* критерії порівняння дуальної системи вищої освіти Німеччини та України; *подальшого розвитку набули* сутнісні характеристики та змістове наповнення поняття «дуальність» як системоутворювального принципу інтеграції академічної підготовки та професійної діяльності, а також його інтерпретації відповідно до зарубіжної й української семантики; підходи щодо розвитку механізмів соціального партнерства та розроблення моделей участі роботодавців у підготовці фахівців у Німеччині.

До *наукового обігу введено* нові персоналії, факти, поняття, теоретичні ідеї та підходи з проблем розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині.

Практичне значення результатів дослідження полягає в розробленні та упровадженні методичних рекомендацій «Дуальна вища освіта в Німеччині» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти Хмельницького національного університету. У змісті методичних рекомендацій обґрунтовано генезу дуальної системи вищої освіти в Німеччині, історичні передумови формування дуального принципу, нормативно-правові та інституційні засади її функціонування, а також диференціацію моделей реалізації дуальних програм у німецькому освітньому просторі. Окреслено можливості використання конструктивних ідей німецького досвіду розвитку дуальної системи вищої освіти в умовах українського освітнього простору з урахуванням інституційних, правових та соціально-економічних особливостей; визначено перспективні напрями інституційного зміцнення дуальної вищої освіти в Україні. Представлені в роботі матеріали сприяли активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти, підвищенню їхньої мотивації до виконання самостійних, індивідуальних і групових дослідницьких завдань.

Матеріали дисертації можуть бути використані в освітньому процесі закладів вищої освіти України під час викладання навчальних дисциплін і спецкурсів із порівняльної професійної педагогіки, педагогіки вищої школи, освітньої політики та управління освітою, забезпечення якості вищої освіти, а також у процесі розроблення й коригування освітньо-професійних та освітньо-

наукових програм. Узагальнені положення та висновки дослідження можуть бути застосовані для обґрунтування організаційно-педагогічних механізмів упровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні, зокрема моделей співпраці між закладами вищої освіти та роботодавцями, організації практичної підготовки, наставництва та узгодження результатів навчання. Прогностичний потенціал дослідження зумовлений можливістю використання його результатів як теоретико-методологічного підґрунтя для подальших порівняльно-педагогічних розвідок у сфері дуальної системи вищої освіти, аналізу інституційних моделей інтеграції освіти та ринку праці, а також для підготовки й реалізації наукових досліджень магістрантами, аспірантами та докторантами.

Результати дослідження впроваджено в освітній процес Хмельницького національного університету (довідка № 141/112 від 30.12.2025), Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (довідка № 49/03-33 від 14.01.2026), Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (довідка № 06/01 від 13.01.2026), Волинського національного університету імені Лесі Українки (довідка № 03-24/01/145 від 13.01.2026).

Особистий внесок здобувача. Усі наукові результати, подані в роботі, отримані автором самостійно. У наукових публікаціях, виконаних у співавторстві, авторові належить такий внесок. У статті Петрова, С. О., & Глазкова, І. Д. (2022) автором здійснено історико-педагогічний аналіз ідеологічних та виховних засад становлення дуальної освіти в Німеччині, розкрито роль ремісничих традицій, цехових норм і соціально-ціннісних орієнтацій у формуванні дуальної моделі професійної підготовки. У статті Петрова, С. О., & Глазкова, І. Д. (2024) автором проаналізовано сучасний стан упровадження дуальної форми здобуття освіти в Україні, обґрунтовано перспективні напрями її розвитку на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівнях, а також сформульовано пропозиції щодо вдосконалення нормативно-правового, інституційного та організаційного забезпечення дуальної системи вищої освіти.

Апробація результатів дослідження. Основні положення й результати дисертації обговорено на науково-практичних конференціях, семінарах, круглих столах та вебінарах, зокрема: *міжнародних* – II Міжнародній науковій конференції «Розвиток наукової думки постіндустріального суспільства: сучасний дискурс» (Львів, 2022); I Міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій 50-річчю від часу заснування Донбаської національної академії будівництва і архітектури «Вища технічна освіта XXI століття: виклики, проблеми, перспективи» (Краматорськ–Івано-Франківськ, 2022); VII Міжнародній науково-практичній конференції «Комплексний підхід до модернізації науки: методи, моделі та мультидисциплінарність» (Відень–Вінниця, 2024); VI Міжнародній науковій конференції «Проблеми та перспективи реалізації та впровадження міждисциплінарних наукових досягнень» (Біла Церква, 2024); XIII Міжнародному науково-методологічному інтернет-семінарі «Розвиток порівняльної професійної педагогіки у контексті глобалізаційних та інтеграційних процесів» (Київ–Хмельницький, 2024); *всеукраїнських* – всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції «Педагогічна освіта: традиції, реалії, перспективи» (Умань, 2025); *конференціях* колективу Хмельницького національного університету (2022 – 2026 рр.).

Апробація результатів дослідження також здійснювалася шляхом проведення гостьових лекцій за тематикою дисертаційного дослідження, зокрема на кафедрі професійної освіти в сфері технологій та дизайну Київського національного університету технологій та дизайну (онлайн-формат, квітень 2024 р.).

Результати дослідження обговорено на засіданнях і наукових семінарах кафедри іншомовної освіти і міжкультурної комунікації Хмельницького національного університету (2022 – 2026 рр.).

Публікації. Основні результати за темою дисертації опубліковано в 11 наукових-методичних працях, із них 4 наукові статті у фахових виданнях України (усі видання входять до міжнародних наукометричних баз даних), 6

публікацій – у збірниках матеріалів наукових конференцій, 1 методичні рекомендації.

Структура та обсяг дисертації. Робота містить анотації українською та англійською мовами, вступ, три розділи, висновки до розділів, загальні висновки, список використаних джерел (201 найменування, із них 45 – англійською мовою, 92 – німецькою мовою), 12 додатків. Загальний обсяг роботи становить 292 сторінки, із них основного тексту – 219 сторінок. Дисертація ілюстрована 16 таблицями.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ДУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В НІМЕЧЧИНІ

У розділі висвітлено теоретико-методологічні засади дослідження дуальної системи вищої освіти Німеччини, окреслено еволюцію наукових підходів до її вивчення та визначено основні методологічні орієнтири проведеного дослідження. У центрі уваги – аналіз сутнісних характеристик і змістового наповнення поняття «дуальна освіта» у контексті німецької освітньої традиції, з урахуванням семантичних, структурних і функціональних аспектів цього феномену. Розділ спрямований на розкриття специфіки німецької моделі дуальної підготовки фахівців, що поєднує академічне навчання у закладі вищої освіти та професійну діяльність на підприємстві, а також на визначення ролі й функцій основних учасників дуального процесу – закладів вищої освіти, підприємств, здобувачів вищої освіти, професійних об’єднань і державних інституцій. У межах розділу також представлено ретроспективний аналіз становлення й розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини, з’ясовано її нормативно-правові та інституційні засади, простежено вплив соціально-економічних і політичних чинників на формування її сучасного змісту. Особливу увагу приділено розгляду наукових підходів до вивчення дуальної освіти в педагогічній компаративістиці, а також виявленню стану наукової розробленості проблеми у вітчизняній та зарубіжній педагогічній думці, що створює теоретичне підґрунтя для подальшого аналізу сучасних тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині.

1.1 Стан розроблення досліджуваної проблеми в порівняльно-педагогічному дискурсі

Сучасний етап розвитку вищої освіти характеризується глибокими трансформаційними процесами, зумовленими як глобальними соціально-економічними змінами, так і внутрішніми національними викликами. Європейський вимір цих трансформацій і їхній зв’язок із модернізацією вищої

освіти в Україні розкрито у працях В. Кременя (2004), В. Андрущенка (2000), Ю. Рашкевича (2014). У добу глобальної мобільності та посилення конкуренції на ринку праці суспільство потребує фахівців, здатних швидко адаптуватися до нових виробничих умов, оперувати сучасними технологіями, взаємодіяти в мультикультурних і міждисциплінарних колективах, приймати нестандартні рішення в умовах невизначеності. Проблематика компетентнісної орієнтації освіти та методологічні підходи до її осмислення висвітлюються, зокрема, у працях І. Беха (2009), С. Глузман (2009). В умовах стрімкого розвитку інноваційних технологій, динамічних змін у структурі зайнятості, посилення ролі сервісних секторів і знаннєємних виробництв традиційна академічна модель вищої освіти дедалі виразніше демонструє свої обмеження. Зростає потреба у тіснішій інтеграції теоретичної підготовки та практичного досвіду, що стає однією з провідних тенденцій модернізації вищої освіти в багатьох країнах світу. Практикоорієнтованість підготовки та дидактичні механізми інтеграції теоретичного й практичного компонентів у вищій освіті розглядаються в українських дослідженнях у межах проблематики модернізації освітнього процесу та професійної підготовки фахівців, зокрема у працях О. Антонової (2016), С. Сисоєвої (2011), Н. Ничкало (2014), В. Радкевич (2015).

У цьому вимірі дуальна система вищої освіти дедалі частіше розглядається не як локальна організаційна інновація окремих закладів, а як реакція освітніх систем на структурні зрушення у сфері праці, технологій і соціальної стратифікації. Вона постає як механізм переформатування взаємодії між освітою та економікою, що дозволяє не лише адаптувати підготовку кадрів до поточних потреб ринку, а й формувати здатність випускників працювати в умовах швидкоплинних змін, розмитості професійних меж і появи нових видів діяльності. Соціально-партнерський та інституційний виміри інтеграції освіти й праці в українському дискурсі розкриваються, зокрема, у працях І. Глазкової (2020), Л. Гончар (2021), Н. Ничкало (2014), В. Радкевич (2011; 2022).

У цьому контексті дуальна система вищої освіти постає не лише як один із можливих організаційних форматів, а як відповідь на структурну суперечність

між зростаючою складністю професійної діяльності й інерційністю традиційних освітніх практик. Йдеться про зміну самої логіки професійної підготовки: від домінування аудиторно-лекційних форм до побудови освітнього процесу навколо реальних робочих завдань, інтегрованих із теоретичним опрацюванням. Українські підходи до аналізу взаємодії освіти й ринку праці та модернізації підготовки фахівців у європейському контексті подані, зокрема, у працях Ю. Рашкевича (2014), С. Сисоєвої та Т. Кристопчук (2012). Саме тому інтерес до дуальних моделей не можна розглядати як тимчасовий «проєктний» тренд; він є проявом глибшого цивілізаційного зсуву у бік економіки знань, де цінність набувають не тільки знання як такі, а й здатність діяти в ситуаціях невизначеності, працювати в кросфункціональних командах, поєднувати професійну експертизу з комунікативними та цифровими компетентностями. Цифровий вимір трансформацій освітнього середовища й модернізації підготовки фахівців у контексті дуальності висвітлюють, зокрема, О. Акімова та Н. Опушко (2024).

Питання дуальної освіти у вищій школі, таким чином, виходить за межі суто педагогічного дискурсу. Вона розглядається як складова ширшої соціально-економічної системи, що регулює взаємозв’язок освіти, бізнесу та суспільства. У стратегіях розвитку людського капіталу багатьох країн – членів ЄС, Сполученого Королівства, Канади, Австралії, Японії, Китаю, Південної Кореї – концепт дуальності трактується як інструмент модернізації підготовки кадрів, інтегрований у політику зайнятості, індустріальну політику та регіональний розвиток. Саме завдяки такому розширенню рамки аналізу дуальної системи вищої освіти стає предметом уваги не лише педагогів, а й економістів, соціологів, політологів, експертів із публічної політики. У вітчизняному дискурсі міждисциплінарність проблематики дуальності й її зв’язок із модернізацією системи освіти та соціальним партнерством підкреслюються, зокрема, у працях Н. Ничкало (2004; 2014), В. Радкевич (2010; 2015).

У цьому контексті особливого значення набуває дуальна форма здобуття освіти як ефективний інструмент синхронізації освітнього процесу з реальними

потребами економіки, підвищення конкурентоспроможності випускників і забезпечення більш тісної взаємодії між закладами вищої освіти та роботодавцями. Зазначена логіка узгоджується з українськими дослідженнями щодо розвитку дуальності як форми партнерства й механізму модернізації підготовки фахівців, зокрема у працях О. Давліканової (2020), В. Афанасьєвої та О. Шахової (2021), Н. Холявко та А. Мельниченка (2022). Саме Німеччина є одним із провідних прикладів успішного розвитку дуальної системи вищої освіти, яка поєднує академічну підготовку з практичним навчанням і розглядається як референтна модель для країн, що прагнуть підвищити якість і ефективність професійної підготовки фахівців.

Німецька модель стає предметом підвищеної уваги саме тому, що в ній поєднуються кілька критично важливих характеристик: історично сформована культура учнівства й відповідальності бізнесу за підготовку кадрів; високий рівень нормативно-правового врегулювання взаємодії між учасниками освітнього процесу; наявність розвинених інституцій соціального партнерства (торгово-промислові палати, професійні спілки, галузеві об'єднання). У сукупності ці чинники створюють унікальне середовище, в якому дуальна система вищої освіти не є «експериментом», а органічно вбудована у загальну систему відтворення людського капіталу. Для порівняльної педагогіки це означає, що аналіз німецької дуальної системи не може обмежуватися поверхневим описом форм і структур, а потребує вивчення глибинних соціально-економічних і культурних передумов, які забезпечують її життєздатність.

Ідеї поєднання теоретичної підготовки з практичним навчанням у процесі здобуття вищої освіти поширилися далеко за межі Німеччини, ставши предметом наукових дискусій і практичних експериментів у різних країнах світу. У європейському освітньому просторі, у Північній Америці (зокрема в США та Канаді, де розвинулися моделі кооперативної освіти й навчання на основі праці) та в Азії (зокрема в Китаї, який активно розвиває форми інтеграції освіти й виробництва, сучасні моделі учнівства та університетсько-підприємницьке співробітництво) спостерігається зростання інтересу до дуальних і споріднених

моделей організації навчання. Цей інтерес зумовлений спільними для більшості освітніх систем викликами – необхідністю забезпечити якісну підготовку фахівців відповідно до потреб ринку праці, посилити практичну спрямованість освітніх програм, підвищити ефективність використання ресурсів і створити умови для тіснішої взаємодії між закладами вищої освіти, підприємствами та іншими стейкґолдерами. У працях українських дослідників ці процеси інтерпретуються як складова ширших трансформацій європейського простору вищої освіти, пов'язаних із переорієнтацією освітніх програм на результати навчання, практичну релевантність і посилення взаємодії університетів із соціально-економічним середовищем (Рашкевич, 2014; Сисоєва & Кристопчук, 2012).

Водночас результати порівняльних досліджень засвідчують, що попри термінологічну близькість понять «apprenticeship», «cooperative education», «work-based learning» та «duales Studium», їхній реальний зміст істотно відрізняється залежно від національних і культурно-інституційних контекстів. Під «apprenticeship» розуміють класичну модель учнівства – поєднання навчання у професійній школі з практичною діяльністю на підприємстві з метою здобуття первинної кваліфікації. «Cooperative education» (кооперативна освіта) – це переважно університетська форма підготовки, характерна для США та Канади, яка передбачає чергування академічного навчання з оплачуваними періодами професійної роботи за фахом. Термін «work-based learning» перекладається як «навчання на основі праці» і охоплює широкий спектр підходів, у яких засвоєння знань відбувається через виконання реальних професійних завдань та рефлексію власного досвіду. Нарешті, «duales Studium» – це специфічна німецька форма вищої освіти, у межах якої навчання в закладі вищої освіти інтегроване з оплачуваною професійною діяльністю студента на підприємстві, закріпленою офіційним договором.

У порівняльно-педагогічних дослідженнях наголошується, що саме контекстуальна зумовленість цих моделей потребує чіткого розмежування понять і врахування інституційних, культурних та освітньо-політичних

відмінностей під час інтерпретації й адаптації зарубіжного досвіду (Авшенюк & Бідюк, 2021; Сисоєва & Кристопчук, 2012).

Таким чином, навіть за очевидної подібності термінів і структур, ці моделі реалізуються по-різному – від рівня професійної освіти до сектору вищої школи, із різними формами державного регулювання, участі бізнесу та соціальних партнерів. Це підкреслює одне з ключових методологічних завдань порівняльної педагогіки – уникати прямого перенесення іноземних рішень і натомість виявляти структурні елементи та педагогічні принципи, які можуть бути адаптовані до іншого соціокультурного середовища без втрати їхнього змістового сенсу. Саме тому у фокусі сучасних наукових досліджень дедалі частіше опиняються не лише інституційні параметри дуальних систем, а й механізми розподілу відповідальності між стейкґолдерами, роль локальних спільнот, регіональна специфіка ринку праці та характер взаємодії малого, середнього й великого бізнесу з закладами вищої освіти. Подібний підхід до інтерпретації зарубіжного освітнього досвіду як контекстуально зумовленого та варіативного поділяється й українськими компаративістами, які наголошують на необхідності поєднання структурного аналізу з урахуванням соціально-економічних і культурних чинників розвитку освіти (Авшенюк & Бідюк, 2021; Огієнко & Теренко, 2019).

У такому контексті особливої актуальності набуває аналіз того, як феномен дуальної освіти відображено в порівняльно-педагогічному дискурсі. Саме порівняльна педагогіка, яка досліджує освітні системи різних країн у їхньому історичному, соціокультурному та інституційному контексті, забезпечує інструментарій для осмислення дуальної системи вищої освіти Німеччини не лише як національного феномена, а і як моделі, релевантної для інтернаціонального аналізу й можливого адаптаційного використання. У цьому підрозділі розглядається стан наукового опрацювання проблеми в зарубіжних та українських дослідженнях із позицій педагогічної компаративістики, професійної педагогіки та міждисциплінарних студій у сфері освіти й ринку праці. Такий підхід узгоджується з методологічними позиціями українських

дослідників порівняльної педагогіки, які розглядають аналіз зарубіжних освітніх моделей як інструмент виявлення закономірностей розвитку освіти та обґрунтування можливостей їх контекстуально зумовленої адаптації (Авшенюк & Бідюк, 2021; Сбруєва, 1999).

Звернення саме до порівняльно-педагогічного дискурсу дозволяє уникнути як абстрактного «захоплення» німецькою моделлю, так і її спрощеної критики. Компаративістика надає можливість співвіднести німецький досвід із ширшими європейськими та глобальними тенденціями, побачити його сильні сторони й обмеження, зрозуміти, які з його рис є універсальними, а які – жорстко прив'язаними до конкретного історико-культурного ґрунту. Для українського дослідження це означає необхідність не тільки описати рівень розробленості проблеми, а й виявити ті елементи наукової традиції, що можуть стати методологічними орієнтирами в аналізі тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини. Подібне розуміння ролі порівняльної педагогіки як інструмента критичного осмислення та контекстуалізації зарубіжного досвіду послідовно обґрунтовується в працях українських дослідників, які наголошують на необхідності поєднання аналітичного й інтерпретаційного рівнів компаративного аналізу (Сбруєва, 1999; Огієнко & Теренко, 2019; Авшенюк & Бідюк, 2021).

Аналіз стану наукової розробленості проблеми дуальної форми здобуття освіти засвідчує розгалужене, але нерівномірне дослідницьке поле. У зарубіжному науковому дискурсі, насамперед у Німеччині, Австрії та Швейцарії, питання дуальної системи освіти розглядаються протягом кількох десятиліть і охоплюють широкий спектр проблем – від концептуально-методологічних засад до емпіричних оцінок ефективності, впливу на працевлаштування випускників і розвиток людського капіталу (Deissinger, 2015; Euler, 2017; BIBB, 2023). У низці країн Європейського Союзу, Північної Америки та Азії спостерігається зростання уваги до моделей, що поєднують навчання у закладі освіти з практичною підготовкою на виробництві (OECD, 2023; Cedefop & OECD, 2021, Zhao & Deng, 2023). В українському науковому середовищі інтерес до дуальної

системи освіти істотно посилився упродовж останнього десятиліття у контексті модернізації вищої та професійної освіти, пошуку практикоорієнтованих моделей підготовки фахівців і поступової адаптації європейського, насамперед німецького, досвіду до національного освітнього простору (Гуревич та ін., 2022; Каленюк & Ковальчук, 2019). Поряд із цим у працях українських дослідників акцентується увага на необхідності системного осмислення дуальної форми здобуття освіти саме у секторі вищої освіти, з урахуванням її інституційної специфіки, євроінтеграційних орієнтирів та трансформацій освітньої політики (Рашкевич, 2014; Опушко, 2023а).

Нерівномірність дослідницького поля проявляється не лише у різному ступені інтенсивності наукових публікацій у країнах, а й у тематичних акцентах. Якщо для Німеччини характерні глибокі історико-генетичні реконструкції та розроблення професійно-педагогічних концепцій дуальності, то для наднаціональних організацій (OECD, CEDEFOP, UNESCO-UNEVOC) – домінування аналітики політик, статистичних оглядів, порівняльних індикаторів. Українські ж дослідження, особливо на початковому етапі, часто зосереджуються на описі нормативних змін, аналізі пілотних проєктів, висвітленні окремих успішних практик. Це створює ситуацію, коли при зовнішній «насиченості» поля бракує саме цілісних теоретико-методологічних узагальнень, що інтегрують різноспрямовані студії в єдину рамку аналізу, що неодноразово фіксується в роботах українських дослідників дуальної освіти та порівняльної педагогіки, зокрема у працях Н. Опушко, Р. Гуревича, Н. Авшенюк та О. Яковчук.

У філософії поняття «дуальність» використовується для позначення єдності та взаємодії протилежностей, які перебувають у динамічному зв’язку та взаємно доповнюють одна одну. Витоки такого розуміння простежуються ще в античній філософії, зокрема у працях Арістотеля, однак найбільш глибокого та системного осмислення ідея дуальності набула в німецькій класичній філософії. У працях німецьких філософів І. Канта і Ґ. Геґеля послідовно розвивається концепція нерозривного зв’язку мислення й дії, теорії та практики,

раціонального й емпіричного пізнання, що згодом стало фундаментальним інтелектуальним підґрунтям для педагогічних концепцій навчання через діяльність. Арістотель розглядав практичну діяльність як форму реалізації пізнання, тоді як І. Кант акцентував моральну зумовленість дії як необхідну умову формування досвіду, а Ґ. Геґель інтерпретував взаємодію теоретичного й практичного як діалектичний процес переходу від абстрактного мислення до конкретного буття. Саме у філософській системі І. Канта і Ґ. Геґеля ідея взаємопов'язаності теоретичного та практичного пізнання набула чітко вираженого методологічного характеру, що створило філософсько-педагогічні передумови для подальшого осмислення принципу дуальності в освіті (Aristotle, 2009, пер. W. D. Ross, с. 112; Kant, 1998; Hegel, 2010). У цьому контексті дуальність постає не лише як технологія організації навчального процесу, а як спосіб формування та буття суб'єкта освіти.

У педагогічній традиції принцип дуальності поступово набував конкретного змісту, відображаючи прагнення поєднати інтелектуальний, моральний і практичний розвиток особистості. Й. Песталоцці (1894) наголошував на гармонійному поєднанні розумового, морального й трудового виховання як основи цілісної освіти людини. Ф. Дістервег (1844) розвивав цю ідею, підкреслюючи важливість практичної діяльності як необхідного елементу навчання (Pestalozzi, 1894; Diesterweg, 1844).

На початку XX століття Дж. Дьюї (1938) систематизував ці підходи у межах прагматичної педагогіки, сформулювавши концепцію «*learning by doing*» (навчання через діяльність), згідно з якою знання набувають цінності лише тоді, коли безпосередньо застосовуються у практиці. Він вважав, що навчання є живим процесом, який виникає у взаємодії людини з реальним світом, а не у відриві від нього. Дж. Дьюї визначив діяльність як центральну категорію освітнього процесу, а практичний досвід – як засіб формування мислення та особистісного розвитку (Dewey, 1938).

У другій половині XX століття ідеї Дж. Дьюї були концептуально розвинуті в теоріях досвідного та трансформаційного навчання. Д. Колб (1984)

запропонував модель *experiential learning cycle* (цикл досвідного навчання), яка описує послідовний перехід від конкретного досвіду до рефлексії, абстрактної концептуалізації та активного експериментування. Спираючись на ідеї Дж. Дьюї і Д. Колб, Дж. Мезіроу (1991) розробив концепцію *transformative learning* (трансформаційного навчання), у межах якої навчання інтерпретується як процес критичної рефлексії власних переконань і досвіду, що веде до зміни когнітивних структур і формування нових способів мислення та дії. У цих теоріях навчання постає як циклічний процес осмислення, узагальнення та застосування знань у нових контекстах. Саме така логіка – від дії до рефлексії, від досвіду до знання – лежить в основі структурної інтеграції освітнього процесу й професійної практики в сучасній дуальній системі вищої освіти (Kolb, 1984; Mezirow, 1991).

Подальші інтерпретації феномена навчання належать М. Ерот (2004), К. Іллерісу (2018) та П. Джарвісу (2009). Вони трактують навчання як динамічну взаємодію формальних, неформальних та інформальних компонентів, що охоплює широкий спектр соціальних і професійних ситуацій. У цьому контексті розвиток компетентностей постає не як результат відокремленого навчального процесу, а як безперервна взаємодія теорії й практики, індивідуального досвіду та соціального контексту (Eraut, 2004; Illeris, 2018; Jarvis, 2009).

Таким чином, принцип дуальності можна розглядати як універсальну закономірність формування професійних компетентностей, що відображає глибинну єдність знання і дії, теорії та практики, мислення й досвіду. Саме ця взаємопов’язаність теоретичного та практичного вимірів навчання становить методологічне підґрунтя сучасної дуальної системи вищої освіти, у якій освітній процес структурно інтегровано з професійною практикою.

Уже в класичних педагогічних концепціях простежується ідея, яка в сучасних умовах знаходить реалізацію в дуальній вищій освіті, а саме: навчання має бути організоване таким чином, щоб здобувачі вищої освіти не лише відтворювали готові знання, а й активно конструювали їх у процесі реальної діяльності. Звернення до цього історико-педагогічного контексту дає змогу обґрунтувати, що дуальність не є ситуативною або «модною» реакцією на

потреби ринку праці початку XXI століття, а спирається на тривалий розвиток педагогічної думки, у межах якої послідовно утверджувалася ідея єдності теорії та практики, інтелектуального й трудового компонентів освіти, індивідуального розвитку особистості та її суспільної участі.

Отже, філософська категорія дуальності поступово трансформувалася у педагогічний принцип, що визначає єдність теоретичної та практичної складових освітнього процесу. У системах професійної освіти цей принцип набув особливого значення, адже саме взаємодія закладу освіти і підприємства забезпечує формування компетентностей, необхідних для реальної трудової діяльності. Починаючи з другої половини XX століття, ця ідея дістала інституційне втілення насамперед у Німеччині, де модель дуальної професійної освіти (*duale Ausbildung*) стала класичним прикладом практичної реалізації принципу дуальності в освіті (Deissinger, 2015; Euler, 2017; BIBB, 2023).

Саме німецький досвід показав, що принцип дуальності може бути закріплений не лише на рівні окремих педагогічних концепцій чи локальних експериментів, а й на рівні цілісної національної системи професійної підготовки. Інституціоналізація дуальності, її вбудування у законодавство, систему стандартів, механізми фінансування та соціального партнерства створили підґрунтя для поступового «підняття» цього принципу на рівень вищої освіти. У цьому полягає одна з ключових особливостей німецької дуальної системи: дуальна вища освіта не є відірваним від професійної освіти нововведенням, а органічно спирається на усталені практики й структури дуальної системи професійної освіти.

Як логічне продовження означених філософсько-педагогічних засад у другій половині XX століття набула сучасних інституційних форм німецька дуальна система професійної освіти. Її особливість полягає у поєднанні теоретичного навчання у професійній школі (*Berufsschule*) та практичного навчання на підприємстві, де учень (*Auszubildender*) має офіційний контракт і отримує заробітну плату. Поступово цей принцип було перенесено на рівень вищої освіти, де виникли дуальні освітні програми – поєднання навчання у

закладах вищої освіти та оплачуваної роботи на підприємстві. Саме вони стали предметом активного дослідження як у Німеччині, так і за її межами, адже поєднують академічну складову з професійною соціалізацією.

У сучасній педагогіці принцип дуальності тлумачиться значно ширше – як методологічна основа інтеграції різних форм навчання, партнерства між освітніми установами, бізнесом і суспільством, а також поєднання академічної підготовки з досвідом реальної діяльності. Він сприяє не лише підвищенню ефективності освітнього процесу, а й розвитку здатності до самостійного мислення, творчого застосування знань і гнучкої адаптації до умов суспільства, що динамічно змінюється. У цьому сенсі принцип дуальності стає провідною ідеєю сучасних освітніх реформ, зорієнтованих на компетентнісний підхід, цифровізацію та розширення соціального партнерства в освіті (Kolb, 1984; Illeris, 2018; OECD, 2023).

Узагальнюючи ці підходи, можна стверджувати, що дуальна система вищої освіти сьогодні сприймається як одна з ключових форм реалізації концепцій «lifelong learning» та «learning in and through work». Вона створює інституційні умови для того, щоб навчання, праця й особистісний розвиток не розривалися, а відбувалися синхронно, у єдиному часовому й просторовому контексті. Саме це пояснює інтерес до дуальних освітніх програм з боку країн, які прагнуть поєднати масовізацію вищої освіти з підвищенням її практичної релевантності й економічної ефективності.

Розширення трактування дуальності має безпосередні наслідки для дослідницького дискурсу: від переважно організаційних описів (співвідношення часу навчання у закладах вищої освіти та на підприємстві, графіки чергування теоретичних і практичних фаз тощо) науковий аналіз зміщується до проблем якості інтеграції цих двох освітньо-професійних середовищ, механізмів трансферу знань між ними, а також формального й неформального визнання результатів навчання, набутих у процесі професійної діяльності. Це, у свою чергу, сприяє формуванню міждисциплінарного дослідницького поля, у межах якого поєднуються підходи педагогіки, соціології праці, економіки освіти,

психології навчання дорослих та менеджменту людських ресурсів.

У сучасному науковому й нормативному дискурсі поняття «дуальна освіта» не має універсального тлумачення й використовується в різних термінологічних контекстах залежно від національної традиції та рівня освіти. У німецькомовному освітньому просторі чітко розрізняються поняття *duale Ausbildung*, що охоплює систему професійної підготовки на середньому рівні, та *duales Studium*, яким позначаються дуальні програми у сфері вищої освіти (Deissinger, 2015; 2019; Euler, 2017). Водночас у міжнародному дискурсі, зокрема в документах і дослідженнях міжнародних організацій, застосовуються ширші, функціонально орієнтовані терміни – *work-based learning*, *apprenticeship*, *cooperative education* (OECD, 2010; CEDEFOP, 2018; OECD, 2023), які використовуються для позначення різноманітних моделей поєднання формального навчання з професійною діяльністю. Попри термінологічну різноманітність, спільною рисою цих підходів є інституціоналізована інтеграція навчання та праці, а також поєднання формального, неформального й інформального навчання у професійному контексті. У цьому сенсі німецька модель дуальності посідає особливе місце в міжнародних порівняннях, оскільки системно поєднує елементи учнівства, корпоративної підготовки та державного регулювання, формуючи цілісну й стабільну інституційну конструкцію (Gonon, 2014; Mühlemann & Wolter, 2014).

Унаслідок такої інституційної оформленості та концептуальної чіткості у зарубіжній науковій традиції сформувався самостійний і міждисциплінарний напрям досліджень дуальної системи освіти, який поєднує педагогіку, соціологію праці, економіку освіти та освітню політику. Найповніше ця тематика розроблена в німецькомовному науковому просторі – передусім у Німеччині, Австрії та Швейцарії, де дуальна система освіти має глибокі історичні корені й є складовою національної культури професійної підготовки. Саме в цих країнах концепція дуальності набула інституційного оформлення у вигляді розвиненої дуальної системи професійної освіти (*duales Ausbildungssystem*), яка поєднує навчання у закладах освіти з професійною діяльністю на підприємствах

(Deissinger, 2015; Rauner & Maclean, 2008; Euler, 2017).

В українському науковому та нормативному полі термін «дуальна форма здобуття освіти» закріплено на законодавчому рівні в Законі України «Про освіту» (2017), де його визначено як форму здобуття освіти, що поєднує навчання в закладі освіти та навчання на робочих місцях у суб'єктів господарювання на договірних засадах (Закон України «Про освіту», 2017).

Подальша конкретизація механізмів реалізації дуальної форми здобуття освіти на різних рівнях освіти здійснювалася через підзаконні нормативні акти Міністерства освіти і науки України. Зокрема, запровадженню дуальної форми здобуття освіти на рівні фахової передвищої та вищої освіти було надано організаційного імпульсу через запуск пілотного проєкту з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти (наказ МОН України № 1296 від 15.10.2019) (МОН, 2019б).

Водночас нормативна логіка регулювання дуальної системи освіти в Україні передбачає розмежування механізмів її реалізації залежно від рівня освіти. Окремо було визначено порядок упровадження дуальної форми здобуття освіти у системі професійної (професійно-технічної) освіти (наказ МОН України № 1551 від 12.12.2019), а згодом — затверджено спеціальне Положення про дуальну форму здобуття фахової передвищої та вищої освіти (наказ МОН України № 426 від 13.04.2023) (МОН, 2019в; МОН, 2023).

У наукових інтерпретаціях, що апелюють до німецького досвіду, також наголошується на принциповій відмінності між дуальністю як системною основою професійного навчання (*duale Ausbildung*) та дуальними програмами у системі вищої освіти (*duales Studium*), які історично спираються на традицію дуальної професійної підготовки, але функціонують як інший організаційно-освітній формат (Черкашин, 2021).

Європейський вимір реалізації дуальної форми вищої освіти надає розширену перспективу для осмислення її організаційних моделей та дидактичних підходів. О. Садовець аналізує практики низки європейських країн, зокрема Німеччини, Франції та Австрії, виокремлюючи типи дуальних програм

(практико-, освітньо- та кар’єро-орієнтовані) та моделі партнерства між університетами й підприємствами. Особливу увагу приділено трансформаціям дуальної системи освіти в умовах цифровізації та зростання вимог до гнучкості навчального процесу, зокрема впровадженню модульності та елементів дистанційного навчання. У дослідженні також наголошується на потенціалі дуальної форми здобуття освіти як засобу посилення інтеграції студентів у професійне середовище ще в період навчання (Садовець, 2025). Такий аналіз поглиблює розуміння структурної різноманітності дуальних програм та вказує на пріоритетні орієнтири при розробці відповідних моделей в українському контексті.

Серед сучасних трендів розвитку української вищої освіти дослідники виокремлюють інтеграцію освіти, науки і виробництва – фактично поєднання навчання з практичною підготовкою на виробництві, що узгоджується з положеннями європейського освітнього простору та концепціями модернізації вищої освіти. Це підкреслює актуальність упровадження дуальних підходів в освітню систему України у працях українських науковців, присвячених проблемам реформування та практикоорієнтованої трансформації вищої освіти (Androshchuk та ін., 2023).

Міждисциплінарний характер цього напряму зумовлює і специфіку наукових методологій: поряд із традиційними для педагогіки історико-порівняльними та структурно-функціональними аналізами активно застосовуються економічні моделі оцінювання витрат і вигод, інституційний аналіз системи соціального партнерства, інструменти політичної науки для вивчення освітньої політики, а також якісні методи (кейс-стаді, біографічні інтерв’ю, етнографія робочого місця), які дозволяють побачити, як дуальна система освіти реалізується на рівні повсякденних практик.

У працях зарубіжних дослідників – Д. Ейлер, Т. Дайссінгер, В.- Д. Грайнерт, Ф. Ґонон, Ф. Раунер – дуальна система освіти розглядається як комплексна соціально-педагогічна система, заснована на партнерстві між державою, закладами освіти та роботодавцями. Д. Ейлер (2017) у своїй

експертній доповіді для Фонду Бертельсмана (Bertelsmann Stiftung) доводить, що німецька дуальна система є не лише освітньою моделлю, а й механізмом координації між ринком праці й системою професійної освіти. Учений підкреслює, що стабільність і стійкість цієї моделі забезпечується збалансованим поєднанням державного регулювання, участі соціальних партнерів і автономії підприємств, які виступають рівноправними суб'єктами освітнього процесу (Euler, 2017; Deissinger, 2015; Greinert, 2005; Rauner, 2007).

Такий підхід зміщує фокус досліджень із аналізу окремих програм чи закладів освіти на рівень «екосистеми» дуальної системи освіти. У цьому ракурсі дуальна система постає як мережа взаємопов'язаних інституцій і практик, у межах якої ухвалення рішень щодо змісту навчання, обсягу практики, критеріїв відбору студентів тощо не може бути справою тільки університету чи тільки підприємства. Вона передбачає постійний діалог і узгодження інтересів, що, у свою чергу, стає предметом окремих емпіричних досліджень, спрямованих на виявлення «слабких ланок» у цій взаємодії.

У свою чергу, Т. Дайссінгер (2015) аналізує історичні передумови становлення дуальної підготовки у Німеччині, простежуючи еволюцію від гільдійських форм учнівства до сучасної моделі партнерського врядування, у якої ключову роль відіграють торгово-промислові палати. Учений розглядає дуальну систему як результат тривалої соціальної еволюції, що поєднує державне регулювання, корпоративні інтереси та культурну традицію професійного навчання (Deissinger, 2015). В.-Д. Грайнерт (2005) пояснює стійкість німецької системи її «корпоративістським» характером і глибоко вкоріненою традицією відповідальності бізнесу за підготовку кадрів, що бере початок ще у XIX столітті (Greinert, 2005). Такий історично сформований баланс інтересів держави, підприємств і громадянського суспільства, за В.-Д. Грайнерт, є основою стабільності німецької моделі професійної освіти.

З позицій порівняльної педагогіки ця аргументація особливо важлива, оскільки вона демонструє, що стійкість дуальної системи обумовлена не лише формальними нормами чи фінансовими стимулами, а насамперед довготривалою

культурою відповідальності бізнесу за підготовку кадрів та усталеними інституціями соціального партнерства. Це унеможливлює пряме «копіювання» німецької моделі в країнах, де відсутні подібні традиції або інституційні механізми довіри, й водночас підкреслює необхідність пошуку функціональних аналогів, а не механічних запозичень.

Подальші дослідження зміщують акцент з історичних витоків до аналізу структурних і функціональних характеристик дуальної моделі. Значний внесок у теоретичне осмислення взаємозв'язку освіти й економіки зробив Ґ. Венґ, який у праці *Bildung und Wirtschaft. Baden-Württembergs Kulturpolitik auf neuen Wegen* (1966) проаналізував взаємодію між освітньою політикою та економічним розвитком, підкресливши потребу структурних змін у системі освіти, спрямованих на узгодження освітніх програм із реальними потребами економіки та розвиток партнерства між державою, підприємствами й закладами освіти. Ідеї Ґ. Венґ стали одним із теоретичних орієнтирів для подальшого становлення німецької моделі дуальної системи освіти, у межах якої освітня політика тісно пов'язується з регіональною економічною стратегією та кадровими потребами промисловості (Weng, 1966).

Цей поворот до розгляду освіти як інструмента регіональної економічної політики особливо важливий для розуміння логіки розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині. Саме на рівні федеральних земель формуються стратегічні рішення про підтримку дуальних закладів вищої освіти, спеціалізацію програм, їх прив'язку до ключових для регіону галузей (машинобудування, ІТ, логістика, енергетика тощо). Таким чином, дуальна система вищої освіти в німецькому контексті виступає не лише «педагогічною інновацією», а елементом територіальної стратегії розвитку, що пояснює підвищену увагу до неї з боку регіональних урядів і бізнес-асоціацій.

Вагомий внесок у наукове осмислення становлення дуальної системи освіти в Німеччині зробили праці Я. Цабек та його колег, присвячені аналізу діяльності Професійної академії Баден-Вюртемберґу (*Berufsakademie Baden-Württemberg*) – першої інституції, у якій на практиці було реалізовано поєднання

академічного навчання з професійною підготовкою на підприємствах. У звіті *Die Berufsakademie Baden-Württemberg. Abschlussbericht über die wissenschaftliche Begleitung des Modellversuchs* («Професійна академія Баден-Вюртембергу. Підсумковий звіт про науковий супровід модельного експерименту», 1978) представлено результати наукового супроводу модельного експерименту, що став основою для формування концепції дуального навчання у сфері вищої освіти. Подальший розвиток цих ідей відображено у збірнику *Anspruch und Wirklichkeit der Berufsakademie Baden-Württemberg* («Прагнення і реальність Професійної академії Баден-Вюртембергу», 1995), де проаналізовано розбіжності між початковими концептуальними очікуваннями та фактичними результатами функціонування системи Професійної академії. Автори акцентують на необхідності балансування між освітніми й економічними цілями, уточненні ролі підприємств у формуванні змісту навчання та посиленні педагогічного супроводу з боку вищої школи (Zabeck та ін., 1978; Zabeck & Deissinger, 1995, S. 1 – 28).

З погляду сучасного дослідника ці праці мають подвійну цінність. По-перше, вони фіксують ранній етап формування дуальних освітніх програм як експериментальної форми вищої освіти, що дозволяє простежити, які саме проблеми й суперечності виникали на стику університетських і корпоративних логік. По-друге, вони демонструють важливість наукового супроводу освітніх інновацій: саме завдяки систематичному збору й аналізу емпіричних даних вдалось виявити розриви між «прагненням» і «реальністю» та скоригувати модель Професійної академії, що згодом трансформувалася в Дуальний університет землі Баден-Вюртемберг.

Теоретичне узагальнення практичних напрацювань дуальної моделі знайшло відображення у працях німецьких дослідників, які зосередили увагу на філософсько-педагогічних засадах поєднання загальної та професійної освіти. Цей напрям досліджень розвинувся у 1990 – 2000-х роках і став основою для формування сучасної німецької теорії професійної педагогіки, що визначає дуальність як системоутворювальний принцип освітнього процесу.

У цьому контексті дуальна система освіти перестає сприйматися як «паралельний» до загальноосвітньої чи академічної освітній напрям або освітня траєкторія, призначені виключно для підготовки робітничих кадрів. Натомість вона починає розглядатися як простір, у якому може реалізуватися цілісна освітня траєкторія особистості, що включає загальнокультурну, професійну, громадянську та особистісну компоненти. Для дуальної системи вищої освіти це означає поступовий вихід за межі вузькофахової підготовки та інтеграцію елементів загальної та академічної освіти у зміст програм.

Вагомий концептуальний внесок у розвиток німецького наукового дискурсу зробив Б. Швіедрцик у праці *Allgemeine und berufliche Bildung* («Загальна і професійна освіта», 2006). У ній автор здійснює системний аналіз взаємозв'язку між загальною та професійною освітою, розглядаючи їх як взаємодоповнювальні сфери формування особистості. Науковець уточнює базові дефініції професійної педагогіки й закладає теоретичні засади інтеграції загальноосвітніх і фахових компонентів, що згодом стали одним із ключових принципів дуальної моделі. Такий підхід зміщує акцент із суто організаційного розуміння дуальної системи освіти на її педагогічну логіку, у центрі якої – розвиток гнучких компетентностей, здатність до самонавчання та відповідність підготовки реальним потребам ринку праці (Schwiedrzik, 2006).

Для аналізу дуальної системи вищої освіти Німеччини це означає, що дослідник має виходити за межі опису графіків чергування теорії й практики та зосереджуватися на питаннях, наскільки в цих програмах забезпечується баланс між загальноосвітніми, академічними й суто професійними компонентами, як організовано рефлексію студентів щодо власного досвіду, які механізми підтримки їхнього професійного й особистісного розвитку вбудовано в структуру навчання.

Теоретичні напрацювання Б. Швіедрцика стали підґрунтям для подальших досліджень, у яких увага зосереджувалася на дидактичних механізмах інтеграції теорії та практики у процесі навчання. Вагомий внесок у розвиток теоретико-дидактичного підґрунтя дуальної системи освіти зробив Ф. Раунер, який

концептуально обґрунтував і розвинув у VET-дидактиці поняття «work-process knowledge» (знання трудового процесу) (Rauner, 2007; Rauner & Maclean, 2008; Fischer & Boreham 2008). Ця концепція описує інтегративний тип професійного знання, що поєднує теоретичні основи з практичним досвідом і формується безпосередньо у процесі праці. Вона стала методологічною основою дидактики дуальної системи освіти, орієнтованої на розвиток професійних компетентностей у реальному виробничому середовищі. У межах цього підходу знання трактується не як абстрактний набір інформації, а як результат активного включення здобувача освіти у виробничу діяльність. Навчання розглядається як процес осмислення власного досвіду, а дуальна система освіти – як простір професійного саморозвитку, у якому взаємодія навчання й праці має інтегрований і цілеспрямований характер.

Цей дидактичний вимір стає особливо важливим для дослідження дуальної системи вищої освіти, оскільки саме на рівні ЗВО порушується питання не лише про «вбудовування» практики в навчальний план, а й про побудову таких навчальних ситуацій, у яких студенти вчаться аналізувати, моделювати й удосконалювати власну професійну діяльність. Концепція «work-process knowledge» задає орієнтир для розроблення навчальних завдань, що виходять за межі простого виконання інструкцій на робочому місці й передбачають осмислення контексту, технологічних і організаційних рамок трудового процесу.

Подібної позиції дотримується М. Пільц, який наголошує, що успішність дуальних програм значною мірою залежить від якості дидактичного супроводу з боку підприємства, компетентності наставників і створення умов для розвитку рефлексивного мислення здобувачів освіти. Дослідник підкреслює, що взаємодія між закладом освіти і підприємством визначає не лише професійний рівень підготовки, а й формує культуру «навчання протягом життя» (*lebenslanges Lernen*), засновану на принципах співпраці, самостійності та відповідальності (Pilz, 2017).

У контексті порівняльно-педагогічного аналізу це означає, що оцінка якості дуальної системи вищої освіти не може обмежуватися кількісними

показниками (кількість програм, студентів, підприємств-партнерів). Вона має включати вивчення характеру наставництва, структури взаємодії між викладачами й наставниками на підприємствах, наявності спільних дидактичних підходів і інструментів оцінювання результатів навчання. Саме ці аспекти наразі залишаються відносно слабко відображеними в українському дослідницькому полі, що створює додаткову мотивацію для їхнього глибшого аналізу.

Узагальнення цих підходів було здійснено у фундаментальній праці Ф. Раунер та Ф. Грольманн *Handbuch Berufsbildungsforschung* («Довідник з досліджень професійної освіти», 2005), яка визначила основні теоретико-методологічні орієнтири сучасної науки про професійну освіту. У цьому виданні системно розглянуто інституційні механізми взаємодії між системою освіти, державними структурами та ринком праці, а також проаналізовано роль соціальних партнерів у реалізації освітніх програм. Автори узагальнили ключові напрями емпіричних досліджень і водночас заклали методологічну основу для подальшого вивчення феномена дуальності як форми інтеграції академічного і практичного навчання. У цьому контексті дуальна модель постає як стійка й саморегулювальна система, здатна поєднувати інтереси різних суб'єктів освітнього процесу – держави, роботодавців і здобувачів освіти – на засадах партнерства та спільної відповідальності (Rauner & Grollmann, 2005).

Для дисертаційного дослідження це узагальнення є важливим тим, що окреслює рамку, в якій дуальна система вищої освіти має розглядатися не ізольовано, а як складова ширшої системи професійної освіти й навчання протягом життя. Такий підхід дозволяє співвідносити тенденції розвитку дуальних програм у вищій школі з трансформаціями у сфері професійної освіти загалом, що є необхідною умовою повноцінного порівняльно-педагогічного аналізу.

Економічний вимір дуальної системи освіти ґрунтовно представлений у дослідженнях Ш. Мюлеманн і Ш. К. Волтер. Спираючись на масштабні емпіричні дані, дослідники переконливо доводять економічну доцільність участі підприємств у дуальних програмах: інвестиції роботодавців у підготовку

здобувачів освіти не лише окуповуються у середньо- та довгостроковій перспективі, а й приносять додану вартість завдяки зниженню витрат на найм нових працівників і скороченню періоду їхньої адаптації. Автори підкреслюють, що більшість підприємств сприймають участь у дуальній системі не як витрати, а як стратегічний інструмент кадрової політики, який забезпечує формування лояльного, кваліфікованого та мотивованого персоналу (Mühlemann & Wolter, 2014; Wolter & Ryan, 2011).

З огляду на це дуальна система вищої освіти в Німеччині стає також предметом уваги економістів освіти та фахівців із менеджменту людських ресурсів. Вони розглядають дуальні освітні програми як інструмент забезпечення підприємств висококваліфікованими кадрами, здатними швидко входити в складні виробничі процеси. Для порівняльної педагогіки ці дослідження важливі тим, що дозволяють вийти за межі суто педагогічної аргументації на користь дуальної моделі й показати її економічну раціональність, що, у свою чергу, пояснює стійкий інтерес бізнесу до участі у таких програмах.

Водночас у швейцарській науковій традиції принцип дуальності отримав власне, дещо відмінне тлумачення, зорієнтоване на поєднання стабільності та інноваційності освітньої системи. Ф. Ґонон акцентує на особливій ролі Швейцарії у збереженні та водночас оновленні дуальної моделі. На його думку, саме поєднання централізованого регулювання стандартів і гнучкого ринку праці забезпечує здатність системи адаптуватися до технологічних змін і нових вимог економіки. Дослідник підкреслює, що швейцарська модель успішно поєднує сталі традиції з інноваційним потенціалом, зберігаючи баланс між державним контролем та автономією соціальних партнерів (Gonon, 2014; Maurer & Gonon, 2013).

Порівняння німецької та швейцарської традицій дозволяє зробити важливий висновок: дуальність як принцип може реалізовуватися в різних інституційних конфігураціях, з різним ступенем централізації, участі держави, ролі професійних асоціацій. Для українського дослідника це відкриває методологічну можливість не обмежуватися «одним зразком» (німецьким чи

швейцарським), а аналізувати спектр варіантів реалізації дуальної моделі й виявляти ті структурні компоненти, які є гнучкими й адаптованими до різних контекстів.

Ефективність і стійкість дуальної моделі неодноразово ставали предметом аналізу також і міжнародних організацій, зокрема OECD, CEDEFOP та UNESCO-UNEVOC. У своїх звітах ці інституції розглядають дуальну систему освіти як чинник економічної стабільності, соціальної інтеграції молоді та узгодження освітніх результатів із потребами ринку праці. Країни з розвиненими дуальними системами освіти – передусім Німеччина, Швейцарія та Австрія – демонструють стабільно нижчі рівні молодіжного безробіття, коротший період переходу від навчання до зайнятості та вищу відповідність між здобутою кваліфікацією й запитами економіки (OECD, 2010; CEDEFOP, 2018; UNESCO-UNEVOC, 2013).

Ці висновки посилюють аргументацію на користь дуальної системи вищої освіти як інструмента соціальної політики та політики зайнятості. Для порівняльної педагогіки важливо, що міжнародні організації не лише описують «успіх» дуальних систем, а й наголошують на умовах, за яких цей успіх можливий: наявність розгалуженої мережі партнерств, стійких інституцій довіри, прозорих механізмів сертифікації, чіткого розподілу відповідальності між суб’єктами освітнього процесу та ринку праці. Усі ці компоненти мають бути враховані під час аналізу можливостей використання німецького досвіду в Україні.

Структурна особливість дуальної моделі полягає у поєднанні освітніх і економічних інтересів через активну участь роботодавців у підготовці кадрів. У результаті формується інтегрована модель партнерства типу win–win («виграш – виграш»), що забезпечує узгодження інтересів здобувачів освіти, підприємств і держави та створює умови для їх взаємної вигоди. Підготовка кадрів відбувається у безпосередньому зв’язку з динамікою економіки, що перетворює дуальну систему на механізм соціально-економічного регулювання та відтворення людського капіталу в умовах інноваційного розвитку (Euler, 2017; Deissinger, 2019). У цьому контексті дуальна система вищої освіти Німеччини

постає як логічне продовження й водночас модернізований варіант класичної дуальної професійної освіти, адаптований до рівня вищої освіти.

Саме цей перехід – від дуальної системи професійної до дуальної системи вищої освіти – відкриває новий вимір наукових дискусій. Він порушує питання про те, як поєднати академічні стандарти вищої освіти (орієнтація на наукове мислення, дослідницькі компетентності, здатність до критичної рефлексії) з практичними вимогами робочого місця. У німецькій науковій традиції ця проблематика лише частково опрацьована, що створює простір для подальших досліджень, спрямованих на виявлення специфічних тенденцій розвитку саме дуальної системи вищої освіти як окремого феномена.

Така інтерпретація створює можливість розглядати дуальну систему вищої освіти Німеччини як частину ширшого поля практик навчання на основі праці, у якому в різних країнах апробуються схожі за логікою, але різні за інституційним втіленням моделі інтеграції навчання та праці. Для порівняльного аналізу це відкриває додатковий горизонт: можна не лише порівнювати німецьку систему з іншими дуальними моделями, а й зіставляти її з альтернативними форматами навчання, заснованого на роботі, що реалізуються в закладах вищої освіти інших країн.

У порівняльно-педагогічних дослідженнях дуальна система вищої освіти Німеччини нерідко використовується як «еталонна точка відліку», з якою співвідносять національні моделі інших країн. При цьому компаративістика поступово відходить від поверхневого «моделювання за зразком» до глибшого аналізу контекстуальних умов: галузевої структури економіки, традицій соціального партнерства, ролі держави, органів місцевого самоврядування, професійних об’єднань, профспілок, торгово-промислових палат тощо. Відповідно, предметом порівняльного аналізу стають не лише формат поєднання навчання й праці, а й механізми координації інтересів стейкґолдерів, інструменти регулювання та стимули для бізнесу.

У цьому плані досвід Німеччини також цікавий тим, що демонструє багаторівневу систему узгодження інтересів, у якій беруть участь федеральні й

земельні органи влади, галузеві ради, професійні асоціації, окремі підприємства й заклади освіти. Для України, де подібна система лише формується, важливо не просто «запозичити» окремі інструменти (наприклад, тристоронні договори чи дуальні навчальні плани), а зрозуміти, як вони вбудовані в ширший контекст управління освітою й ринком праці.

У низці аналітичних і програмних публікацій міжнародних організацій (CEDEFOP, 2018; UNESCO-UNEVOC, 2013) наголошується, що спроби прямого перенесення німецької дуальної моделі до інших країн часто наштовхуються на інституційну несумісність. Це обумовлює потребу саме в порівняльно-педагогічному підході, який враховує взаємодію структури освіти, ринку праці, культурних норм і політики зайнятості. Для дослідження дуальної системи вищої освіти Німеччини це означає необхідність не лише описати її особливості, а й реконструювати логіку її розвитку, виявити провідні тенденції й те, як вони співвідносяться з європейськими та глобальними трендами у сфері професійно орієнтованої вищої освіти.

Таким чином, завдання цього підрозділу виходить за межі простого огляду літератури й полягає у виявленні тих ліній наукового дискурсу, які визначають рамки подальшого дослідження. Йдеться про окреслення не лише того, «що вже відомо» про дуальну систему вищої освіти Німеччини, а й того, «чого бракує» в існуючих дослідженнях, які питання залишаються відкритими й потребують спеціального аналізу.

Український науковий простір активно включився в осмислення феномена дуальної системи освіти з середини 2010-х років. З одного боку, це зумовлено нормативним імпульсом – закріпленням дуальної форми здобуття освіти в законодавстві та запуском пілотних проєктів. З іншого – розширенням поля порівняльно-педагогічних досліджень, орієнтованих на вивчення німецькомовних моделей освіти. У цьому контексті важливу роль відіграють розвідки, у яких дуальна система освіти розглядається крізь призму адаптації німецького досвіду до українських реалій (Гуревич та ін., 2022; Холявко & Мельниченко, 2022; Черкашин, 2021; Didenko, 2023; Фрицюк та ін., 2023;

Зінченко & Зінченко, 2021, Постоян, 2015).

Поступове накопичення емпіричного матеріалу – звітів про пілотні проєкти, кейс-описів співпраці закладів вищої освіти і підприємств, аналітичних доповідей міжнародних партнерів – сприяло переходу від загальнотеоретичних дискусій про «доцільність» дуальної системи освіти до аналізу конкретних механізмів її впровадження. Однак при цьому фокус українських досліджень переважно спрямований на національний контекст, тоді як більш глибокий аналіз тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині, її внутрішньої логіки й динаміки залишається периферійним.

В українських дослідженнях виокремлюється кілька взаємопов'язаних змістових напрямів, які в сукупності формують методологічне підґрунтя для аналізу дуальної системи вищої освіти Німеччини. Насамперед ідеться про концептуально-порівняльний напрям, орієнтований на зіставлення структурних та організаційних параметрів німецької дуальної системи освіти з українськими моделями професійно орієнтованої освіти. Поряд із цим сформувався правовий та інституційний напрям, зосереджений на аналізі нормативно-правових засад упровадження дуальної форми здобуття освіти та механізмів партнерства між закладами освіти й роботодавцями (Опушко, 2023; Бугайчук та ін., 2022; Холявко & Мельниченко, 2022; Kulalaieva & Leu, 2019). Водночас у межах дидактичного та емпірично-оцінювального напряму досліджуються методи інтеграції теорії і практики, наставницький (тьюторський) супровід, підходи до оцінювання результатів навчання, економіка реалізації дуальних програм та їхній вплив на працевлаштування випускників (Лечаченко, 2019; Фрицюк та ін., 2023; Савчук & Петренко, 2024; Воронкова та ін., 2024; Бучинська та ін., 2021; Каракай, 2025; НАЗЯВО, 2020).

У межах порівняльно-педагогічного дискурсу окремої уваги заслуговує інституційна модель референдаріату в системі підготовки вчителів у Німеччині. Цей етап, що триває 16 – 24 місяці після завершення університетської підготовки, передбачає інтенсивне практичне навчання у школі під керівництвом наставника, паралельно з заняттями в педагогічному семінарі. Як зазначає

С. Король, референдаріат виконує функцію повноцінного етапу професійного становлення, у межах якого формуються предметні, методичні та педагогічні компетентності майбутніх учителів (Король, 2024). Незважаючи на відмінності від формалізованої дуальної моделі, структурна логіка чергування теорії та практики, менторський супровід і державна атестація випускників роблять референдаріат дотичним до принципів дуального навчання. Такий формат підготовки, що поєднує академічний і практичний компоненти, може слугувати орієнтиром для реформування педагогічної освіти в Україні в напрямі посилення її практичної складової.

Наявність цих напрямів свідчить про формування в Україні власної дослідницької традиції у сфері дуальної системи освіти, яка поступово виходить за межі простого «успадкування» іноземних моделей. Разом із тим відчутною є потреба в дослідженнях, що поєднували б аналіз німецького досвіду з чітко окресленим теоретичним фокусом на тенденціях розвитку саме дуальної системи вищої освіти, а не дуальної освіти загалом.

Окремий пласт наукових досліджень становлять праці, присвячені розвитку порівняльної педагогіки та методології аналізу зарубіжного освітнього досвіду. У цьому контексті особливу роль відіграють дослідження О. Огієнко, О. Теренко, Н. Пазюри, І. Хижняк та І. Глазкової, у яких сформульовано ключові підходи до інтерпретації іноземних освітніх моделей у національному контексті.

Методологічні засади такого аналізу ґрунтуються насамперед на ідеї контекстуалізації запозичень. Зокрема, О. Огієнко та О. Теренко обґрунтовують необхідність вивчення іноземних освітніх моделей крізь призму їхньої релевантності для українського соціокультурного середовища, наголошуючи на важливості наукової верифікації, контекстуального аналізу та культурної відповідності освітніх трансферів (Огієнко & Теренко, 2019).

Окрему цінність для методологічного осмислення дуальності становлять дослідження, в яких дуальна система освіти розглядається крізь призму структурних трансформацій і транскультурного перенесення освітніх моделей. У цьому контексті роботи Н. Пазюри заслуговують на особливу увагу. Зокрема,

в дослідженні 2023 року авторка акцентує на тенденціях інтеграції освіти й виробництва в європейському просторі, цифровізації підготовки фахівців і посиленні ролі практично орієнтованих форматів навчання як відповіді на структурні зміни економіки (Пазюра, 2023). У пізнішій роботі досліджуються особливості імплементації німецької дуальної моделі у професійну освіту США, де Н. Пазюра висвітлює інституційні та культурні виклики освітнього трансферу й підкреслює важливість контекстуальної чутливості при адаптації зарубіжного досвіду (Пазюра, 2025). Таким чином, концептуально-порівняльний та транснаціональний підходи в аналізі дуальної системи освіти утворюють методологічну рамку, що дозволяє вивчати як сталі компоненти моделі, так і межі її релевантності у нових освітніх середовищах.

Історичні та інституційні засади німецької дуальної системи професійної освіти реконструйовано в працях І. Глазкової та І. Хижняк. Дослідниці визначають ключові структурні елементи цієї системи, зокрема соціальне партнерство, роль торгово-промислових палат, договірні механізми взаємодії та інституційну відповідальність бізнесу за підготовку кадрів, що дозволяє розглядати дуальність як стійку й комплексну модель професійної підготовки (Глазкова, 2020; Хижняк & Глазкова, 2019).

У ширшому методологічному контексті важливо враховувати, що адаптація дуальної моделі до національного освітнього середовища потребує не лише порівняльного аналізу, а й готовності інституцій до трансформації власних політик забезпечення якості. У цьому зв’язку показовим є дослідження Н. Авшенюк, яка, аналізуючи транскордонні освітні практики, підкреслює, що без належної нормативної підтримки та процедурної адаптації (зокрема у сфері акредитації спільних освітніх програм) трансфер зарубіжних моделей не забезпечить очікуваного ефекту (Avsheniuk, 2024). У випадку впровадження дуальної системи освіти особливу актуальність набуває питання розроблення спеціальних механізмів інституційної акредитації, що визнають результати навчання, здобуті в межах партнерства з роботодавцями. Таким чином, методологія дослідження дуальності має враховувати й інституційно-

нормативний вимір її релевантності та впроваджуваності.

Зазначені методологічні розвідки мають принципове значення для дисертаційного дослідження, оскільки задають базові орієнтири аналізу німецького досвіду дуальної системи освіти. Йдеться, зокрема, про необхідність уникнення некритичного копіювання іноземних моделей, урахування історико-культурного контексту їх формування, поєднання макрорівня (законодавство, освітні політики, інституції) та мікрорівня (практики навчання, досвід студентів і наставників), а також оцінювання довгострокових наслідків освітніх реформ для ринку праці й суспільства загалом.

Таким чином, український науковий дискурс щодо дуальної системи освіти вже сформував досить розгалужену теоретичну й емпіричну базу. Водночас у більшості досліджень німецький досвід розглядається або як «еталон» загалом, або в контексті професійної (не обов'язково вищої) освіти, або з акцентом на нормативно-правових і організаційних механізмах. Системний аналіз тенденцій розвитку саме дуальної системи вищої освіти Німеччини – з урахуванням трансформації статусу дуальних освітніх програм, розширення їхньої присутності в секторі вищої освіти, інтернаціоналізації, зміни профілів підготовки – залишається у тіні.

Це означає, що наявні дослідження хоча й створюють важливий фундамент, однак не дають вичерпної відповіді на питання, як саме еволюціонує дуальна система вищої освіти в Німеччині в умовах прискореної цифрової трансформації, демографічних змін, переходу до «зеленої» економіки, посилення конкуренції за таланти на глобальному рівні, що узгоджується із загальними висновками про трансформацію європейського простору вищої освіти та зміну ролі університетів у соціально-економічному розвитку, представленими у працях В. Андрущенка, С. Ніколаєнка та О. Мещанінова. Зокрема, недостатньо проаналізованими залишаються процеси диференціації дуальних програм за галузями, появи нових форматів (наприклад, поєднання дуальності з онлайн- або змішаним навчанням), зміни у співвідношенні академічної й практичної складових, розвитку транснаціональних дуальних

програм, що корелює з підходами до модернізації вищої освіти в умовах Болонського процесу та європейської інтеграції, окресленими Ю. Рашкевичем і В. Кременем.

Разом із тим, попри значний науковий доробок, поле досліджень дуальної системи вищої освіти ще не набуло статусу «завершеної» теорії. Наявні роботи часто мають фрагментарний характер, зосереджуючись на окремих аспектах – нормативному регулюванні, економічній ефективності, описі кейсів окремих закладів, що загалом відповідає діагнозу стану реформування вищої освіти, поданому в українських дослідженнях з проблем європейської освітньої інтеграції та порівняльного аналізу освітніх систем (В. Кремень; Ю. Рашкевич; Н. Авшенюк; Н. Бідюк). Це створює потребу в дослідженнях, спрямованих на інтеграцію цих фрагментів у цілісну картину тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти, яка враховувала б як внутрішні (інституційні, дидактичні), так і зовнішні (економічні, демографічні, технологічні) чинники, що відповідає методологічним орієнтирам сучасної порівняльної педагогіки та досліджень освітніх реформ.

Проблемним залишається насамперед системний опис дуальної системи вищої освіти як самостійного сегмента німецької системи вищої освіти. У більшості публікацій дуальні освітні програми у сфері вищої освіти розглядаються або як «надбудова» над класичною дуальною системою професійної освіти, або як один із різновидів навчання на основі праці, без чіткого розмежування між рівнями та типами закладів вищої освіти. Водночас у німецькому освітньому контексті термін «університет» використовується як узагальнююче позначення різних інституційних типів закладів вищої освіти, у межах яких реалізуються дуальні програми, зокрема дуальних університетів, університетів прикладних наук та класичних університетів. Недостатньо опрацьованими залишаються питання диференціації дуальних освітніх програм за галузями підготовки, їхнього місця в структурі освітніх траєкторій (вертикальна та горизонтальна мобільність, можливості переходу між дуальними й недуальними програмами), а також впливу інституційних форм (державні,

комунальні, приватні провайдери) на зміст та якість підготовки.

Другим малодослідженим виміром є динаміка розвитку дуальної системи вищої освіти в умовах сучасних трансформацій. Хоча окремі звіти та емпіричні дослідження фіксують кількісне зростання дуальних програм, бракує комплексних аналізів, які б поєднували часовий вимір із інституційним та регіональним. Належною мірою не осмислено, як на еволюцію дуальних освітніх програм впливають цифровізація освітнього процесу, гібридні формати (поєднання дуальності з онлайн-/змішаним навчанням), демографічні зрушення та «зелений» перехід економіки. Залишається фрагментарною інформація про те, як змінюється баланс між академічною та практичною складовими в дуальних програмах, як трансформуються вимоги до підприємств-партнерів та наставників, якою мірою розвиваються транснаціональні та англомовні дуальні програми.

Окремим недостатньо опрацьованим аспектом є дослідження досвіду суб'єктів дуальної системи вищої освіти – здобувачів вищої освіти, педагогічних кадрів, наставників на підприємствах. Переважна більшість робіт оперує агрегаційними показниками (рівень працевлаштування, економічна віддача для роботодавців, кількість місць у дуальних програмах), тоді як якісні аспекти – мотивація здобувачів, особливості професійної соціалізації, виклики поєднання навчання й повноцінної зайнятості, формування рефлексивної позиції щодо власного досвіду – досліджуються епізодично. Недостатньо також проаналізовано питання рівності доступу до дуальних освітніх програм, регіональних і соціальних диспропорцій, специфіки участі малих та середніх підприємств у дуальних програмах.

Для українського наукового поля особливо відчутною є відсутність праць, які б поєднували детальний аналіз внутрішньої логіки розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини з чітко артикульованим адаптаційним виміром. У більшості досліджень німецька модель постає або як «еталон» професійної освіти загалом, або як джерело окремих організаційно-правових рішень (договірні механізми, моделі партнерства, елементи забезпечення якості).

Натомість практично відсутні роботи, які б розглядали саме тенденції еволюції дуальних освітніх програм (розширення профілів, зміна статусу дуальних закладів освіти, посилення регуляції якості, інтеграція до політики регіонального розвитку) та їхню потенційну релевантність для українського контексту – з урахуванням післявоєнного відновлення, демографічних викликів і євроінтеграційних зобов'язань.

На цьому тлі стає очевидною потреба у спеціальному дослідженні, здатному інтегрувати розрізнені теоретичні й емпіричні напрацювання у цілісну аналітичну рамку, зосереджену на тенденціях розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини як окремого об'єкта. Саме така рамка дає змогу поєднати історико-генетичний, інституційний, дидактичний, економічний та порівняльно-педагогічний аналізи, вийти за межі опису фіксації поточного стану й окреслити можливі сценарії подальшої еволюції дуальної системи вищої освіти в Німеччині та спектр її релевантних для України конструктивних ідей.

1.2 Генеза дуальної системи вищої освіти в Німеччині: становлення, розвиток та нормативно-інституційні засади

Витоки дуальної системи вищої освіти в Німеччині пов'язані з тривалим процесом формування моделі поєднання навчання й праці, який спочатку розвивався у сфері професійної підготовки, а згодом став методологічним підґрунтям для створення дуальних програм у закладах вищої освіти різних типів – класичних університетах (*Universitäten*), університетах прикладних наук (*Fachhochschulen*, з 1990-х років – *Hochschulen für angewandte Wissenschaften*) та професійних академіях (*Berufsakademien*). Останні два типи закладів, на відміну від класичних університетів, відзначаються тісною співпрацею з підприємствами та орієнтацією на практичну підготовку, що визначило їхню провідну роль у становленні дуальної моделі на рівні вищої освіти.

Саме ця еволюція професійної підготовки створила системну основу, що нині використовується як модель для порівняльного аналізу освітніх систем, які перебувають у процесі реформування.

За класифікацією В.-Д. Грайнерт (2006, с. 499), становлення німецької моделі дуальності пройшло три фази: протофазу (близько 1870 – 1920 рр.), фазу консолідації (1920 – 1970 рр.) та фазу розширення, що розпочалася у 1970-х роках і охопила, зокрема, сферу вищої освіти. Саме останній етап ознаменував інтеграцію «дуального принципу» у систему вищої освіти, тобто перехід від професійної до академічної підготовки (Greinert, 2006; Kell, 2006).

Упродовж протофази, у період пізньої індустріалізації, відбувся поступовий перехід від традиційної гільдійської підготовки ремісників до нових форм професійного навчання, зорієнтованих на потреби промислового виробництва. Система «майстер – підмайстер – учень», що існувала в межах ремісничих цехів і гільдій, поступово трансформувалася у поєднання навчання у професійних школах (*Gewerbe-* і *Fortbildungsschulen*) з практикою на підприємствах. Саме в цей період з’явилася структурна двоїстість освітнього процесу – поєднання теоретичного і практичного компонентів, що пізніше стане концептуальною основою дуальної системи освіти (Greinert, 2005; Deissinger, 2015). Прийняття Закону «Про ремісництво» (*Handwerksordnung*, HwO) 1897 року закріпило вимоги до кваліфікації майстрів і встановило контроль якості підготовки через ремісничі палати (*Handwerkskammern*). Професійні школи (*Berufsschulen*), які виникли наприкінці XIX – на початку XX ст., стали першими інституційними формами, де навчання системно поєднувалося з роботою на виробництві, заклавши основи сучасного «дуального принципу» (Greinert, 2006; Kell, 2006).

Фаза консолідації (1920 – 1970 рр.) стала періодом інституційного оформлення дуальної моделі та закріплення її правових і соціальних засад. У добу Веймарської республіки (1919 – 1933) розвиток промисловості й поява масового ринку праці актуалізували потребу у фахівцях, здатних швидко адаптуватися до технологічних змін. У цей час держава почала активно

втручатися в регулювання професійної підготовки, запровадивши обов'язкове відвідування професійних шкіл (*Pflichtberufsschule*) для учнів, які проходили практику на підприємствах. Так було законодавчо закріплено поєднання навчання у школі з навчанням на робочому місці. Саме у цей період формується ключовий для німецької традиції принцип соціального партнерства (*Sozialpartnerschaft*), що передбачав спільну відповідальність держави, підприємств і професійних об'єднань за організацію та результати професійної підготовки. Цей механізм взаємодії, який отримав у науковій літературі визначення «корпоративістської моделі» (Greinert, 2005; Deissinger, 1994), забезпечив баланс інтересів між учасниками освітнього процесу й став передумовою сталості німецької дуальної системи освіти.

Після Другої світової війни дуальна модель отримала новий імпульс розвитку у Федеративній Республіці Німеччина. В умовах економічного піднесення 1950 – 1960-х років ключову роль у професійній підготовці почали відігравати торгово-промислові та ремісничі палати, які стали гарантами якості освіти, контролювали умови навчання на підприємствах і брали участь у розробленні стандартів кваліфікацій. У цей період було створено систему *Ausbildungsordnungen* – офіційних навчальних регламентів, що визначали тривалість, зміст і методи підготовки, а також порядок складання кваліфікаційних іспитів. На практичному рівні закріпилася договірна модель відносин між підприємством, здобувачем освіти і закладом освіти: саме контракт між сторонами став юридичною основою для реалізації дуального навчання. У результаті до кінця 1960-х років професійна освіта ФРН набула ознак цілісної, соціально узгодженої системи, яка поєднувала державне регулювання, галузеву саморегуляцію та інтереси бізнесу.

Кульмінацією цього розвитку стало ухвалення 1969 року Закону «Про професійну освіту Німеччини», який юридично закріпив основні засади дуальної системи освіти. Термін «дуальна система» (Duales System) отримав офіційне закріплення у доповіді «Gutachten über das berufliche Ausbildungs- und Schulwesen» (10.07.1964) Німецького комітету з питань виховання та освіти,

опублікованій у збірнику «Empfehlungen und Gutachten» (Folge 7/8). (Deutscher Ausschuß für das Erziehungs- und Bildungswesen, 1965). Закон визначив основні параметри навчання – тривалість, структуру, оцінювання, сертифікацію, а також розподіл відповідальності між державою, підприємствами, професійними палатами й соціальними партнерами (Kutscha, 2008, с. 15).

У подальших редакціях BBiG (2005, 2020) уточнено три провідні принципи системи: професійність, консенсус і дуальність (BBiG, 2005, с. 2). Професійність пов'язана з орієнтацією на професійну дієздатність (*berufliche Handlungsfähigkeit*) як інтегровану сукупність знань, умінь/навичок і здібностей (BBiG, 2005, § 1 Abs. 3), а також із розвитком соціальної компетентності та самостійності здобувачів (BIBB, 2017b); консенсус – спільну відповідальність держави, підприємств і соціальних партнерів за зміст і стандарти підготовки (Kutscha, 2006, с. 46 – 52); дуальність – поєднання двох освітніх середовищ, підприємства та закладу освіти, в єдиний освітній процес (Kell, 2006, с. 479).

Саме досвід, нагромаджений у межах професійної освіти, створив передумови для перенесення дуального принципу в систему вищої освіти. Наприкінці 1960-х років німецька промисловість відчула нестачу фахівців середньої управлінської ланки, здатних поєднувати академічне мислення з практичною компетентністю. Підприємства – передусім Daimler-Benz AG, Robert Bosch GmbH, Standard Elektrik Lorenz AG – почали ініціювати створення освітніх програм, які інтегрували б академічну освіту з практикою на виробництві. До вищої освіти було адаптовано основні елементи дуальної моделі: контрактну основу відносин між здобувачем вищої освіти, підприємством і закладом освіти, участь галузевих палат як сертифікаційних партнерів і стандартизовані екзаменаційні регламенти. Таким чином, дуальний принцип уперше було перенесено з професійної сфери у вищу освіту, де він набув нового змісту – інтеграції академічного знання з виробничими процесами високої складності (Weng, 1966, с. 17; Zabeck та ін., 1978).

Підсумовуючи, історичний розвиток дуальної системи вищої освіти в Німеччині відображає тривалу еволюцію професійної підготовки – від

ремісничо-гільдійських традицій до законодавчо закріпленої системи партнерства між освітою та виробництвом. Поєднання професійних традицій, нормативного досвіду HwO і BBiG, а також соціального партнерства створило міцну основу для формування сучасної німецької моделі дуальної системи вищої освіти, яка стала орієнтиром для багатьох європейських країн.

У цьому контексті досвід Німеччини є методологічною точкою відліку для вивчення закономірностей формування дуальної системи освіти у країнах із перехідною економікою та пошуку релевантних моделей взаємодії освіти й виробництва.

Спираючись на викладений історичний розвиток дуальної моделі професійної підготовки в Німеччині (Greinert, 2005; Deissinger, 2015), логічним наступним кроком аналізу є простеження процесу її інституціоналізації на рівні вищої освіти.

Перенесення дуального принципу у сферу вищої освіти стало закономірним продовженням еволюції німецької системи професійної підготовки, яка до кінця 1960-х років досягла високого рівня інституційної стабільності та суспільного визнання. На межі 1960 – 1970-х років у Федеративній Республіці Німеччина сформувався запит на новий тип освітніх програм, здатних поєднувати академічну глибину університетського навчання з практичною орієнтацією професійної освіти. Цей перехід був зумовлений структурними змінами економіки, технологічним оновленням промисловості та зростанням попиту на фахівців середньої управлінської ланки, які могли б поєднувати теоретичне знання з активною участю у виробничих процесах.

Інституціоналізація дуальної системи вищої освіти відобразила процес диференціації освітнього простору, коли професійна підготовка перестала розглядатися як альтернатива академічній, а стала її структурним доповненням.

Особливо гостро нестачу кваліфікованих кадрів відчували провідні промислові компанії землі Баден-Вюртемберг (Weng, 1966). Представники бізнесу дедалі частіше критикували університетську освіту за надмірну теоретичність і слабкий зв’язок із виробничою практикою, що не відповідало

потребам технологічно орієнтованого ринку (Zabeck & Zimmermann, 1995). У відповідь на ці виклики 1972 року у Баден-Вюртемберзі за ініціативи компаній Daimler-Benz AG, Robert Bosch GmbH та Standard Elektrik Lorenz AG, у співпраці зі Штутгартською торгово-промисловою палатою та Вюртемберзькою академією управління й економіки (*Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie* – VWA), було започатковано так звану «Штутгартську модель» (*Stuttgarter Modell*), яку більшість дослідників (Deissinger, 1998; Osswald, 1988) вважають вихідним пунктом дуальної системи вищої освіти в Німеччині. Ця модель поєднувала тримісячні цикли теоретичного навчання у навчальному центрі з тримісячними періодами практики на підприємствах, а для абітурієнтів передбачався міжгалузевий курс з економіки, орієнтований на подальше працевлаштування (Zabeck та ін., 1978).

Перші випускники «Штутгартської моделі» завершили навчання у 1975 році, отримавши кваліфікацію *Betriebswirt (VWA)* (економіст), що символізувала поєднання академічних і практичних елементів підготовки. На основі цього досвіду було створено Професійну академію Баден-Вюртемберга (*Berufsakademie Baden-Württemberg*), яка розпочала роботу в жовтні 1974 року із 163 студентами та 51 підприємством-партнером у Штутгарті та Мангеймі (Herrmann & G. Verse-Herrmann, 2001; Frommberger, 2015; Becker, 2006, с. 13 – 14). Уже 1975 року відкрито третій кампус у Віллінген-Швеннінгені, а 1976 року – у Хайденаймі. Правову основу діяльності академій закріплено Законом землі Баден-Вюртемберг «Про професійні академії» (*Gesetz über die Berufsakademien,* BAG), ухваленим у травні 1982 року (Becker, 2006, с. 14). Саме правове закріплення діяльності професійних академій стало критичним моментом переходу від локальних експериментів до державної політики у сфері дуальної системи вищої освіти. Основні елементи сучасної дуальної моделі – поєднання навчання та практики, ротаційна структура, шість етапів практики і шість семестрів навчання – були закладені саме в цій концепції (Zabeck та ін., 1978, с. 1 – 2). Від моменту заснування до 2019 року кількість дуальних програм у професійних академіях зросла з 12 (Zabeck та ін., 1978, с. 8) до 151 (Hofmann

та ін., 2020, с. 12 – 24), що засвідчує стабільне розширення цієї форми вищої освіти.

Німецький досвід став базовою моделлю для розроблення дуальних форматів у ряді європейських країн, зокрема в Австрії, Швейцарії, Данії та Нідерландах, де аналогічні системи запроваджувалися за подібним принципом партнерства між ЗВО та роботодавцями.

Паралельно з розвитком професійних академій дуальні формати почали впроваджуватися й в університетах прикладних наук, що розширювало інституційну основу дуальної системи вищої освіти. Уже 1981 року було започатковано кооперативний інженерний курс в Університеті прикладних наук Нижнього Рейну (м. Крефельд) та в землі Рейнланд-Пфальц (Becker, 2006, с. 14; Purz, 2011, с. 86). Цей процес отримав підтримку з боку науково-політичних структур: Німецька рада з науки і гуманітарних дисциплін (*Wissenschaftsrat*, WR) у 2002 році рекомендувала університетам прикладних наук запроваджувати «освітні форми дуального типу» як доцільне доповнення до навчальних програм (WR, 2002, с. 41), а Федерально-земельна комісія з питань планування освіти та сприяння науковим дослідженням (*Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung*, BLK) у 1999 році закликала «суттєво розширити дуальні програми у співпраці з економікою» (BLK, 2005, с. 13 – 14). За даними «Компасу вищої освіти» (*Hochschulkompass*), станом на 2001 рік університети прикладних наук пропонували 226 програм (128 бакалаврських і 98 післябакалаврських), переважно в галузях економіки, технологій і соціальних наук (Konegen-Grenier & Werner, 2001, с. 9; Siegfried, 2002, с. 70). До 2019 року саме цей сектор із 1180 програмами став найбільшим провайдером дуальних освітніх пропозицій у Німеччині – 71 % із 1662 (BIBB, 2020, с. 24). Таким чином, університети прикладних наук стали інституційним містком між професійною освітою та академічною системою.

Нова фаза розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині пов’язана із заснуванням спеціалізованих дуальних закладів вищої освіти. У контексті публічної дискусії щодо дефіциту кваліфікованих кадрів і необхідності

залучення здобувачів із професійною практикою 1 березня 2009 року Професійну академію Баден-Вюртемберга було трансформовано у Дуальний університет Баден-Вюртемберга (*Duale Hochschule Baden-Württemberg*, DHBW) – перший державний університет дуальної форми. Після набуття статусу закладу вищої освіти DHBW отримав інноваційну організаційну модель з єдиним президіумом над регіональними кампусами, що не мало прецедентів у Німеччині (Wolf, 2011, с. 12). Відповідно до звіту BIBB (2020, с. 24), DHBW став найбільшим індивідуальним провайдером дуальної системи освіти на третинному рівні. Важливо, що лише університети в Німеччині мають право присуджувати академічні ступені; випускники професійних академій отримували державну кваліфікацію, яка не мала академічного статусу (Thaler & Mörchel, 2016, с. 108). Умови для перетворення професійної академії на дуальний університет передбачали дотримання встановлених структурних стандартів і поєднання практичної та академічної орієнтації (Hofmann та ін., 2020, с. 23). Сьогодні в DHBW навчається понад 33 000 студентів, а кількість підприємств-партнерів перевищує 9600 (DHBW, 2023a). Модель цього університету стала орієнтиром для подальших реформ у землях Саксонія, Тюрингія, Гессен, де було створено аналогічні дуальні заклади вищої освіти. Як зазначають Т. Дайссінгер (2015) і Ф. Раунер (2007), інтеграція професійної освіти з академічними стандартами сприяла переосмисленню поняття «дуальності» не лише як структурного, а й як дидактичного принципу. Цей процес став ключовим чинником формування сучасної німецької моделі дуальної системи вищої освіти, інтегрованої у європейський освітній простір.

Отже, інституціоналізація дуальної системи вищої освіти в Німеччині відбувалася поетапно: через запровадження професійних академій, інтеграцію дуальних форматів у систему університетів прикладних наук і формування самостійних дуальних університетів. Така еволюція забезпечила поступовий перехід від локальних експериментів до стабільної інституційної системи, що нині визнана однією з найефективніших моделей поєднання освіти та виробництва в Європі. Інституційна зрілість німецької моделі пояснює її

привабливість у міжнародних порівняльних дослідженнях як зразка збалансованої взаємодії держави, освіти та бізнесу.

У межах сформованої інституційної системи почала розвиватися внутрішня структурна диференціація дуальних програм, що відображає різноманіття їх організаційних моделей, галузевих спрямувань та рівнів інтеграції теоретичної і практичної підготовки.

Подальший аналіз доцільно зосередити на структурі та типології дуальних програм, яка конкретизує зазначені вище інституційні процеси та демонструє, яким чином принцип дуальності реалізується на рівні окремих освітніх траєкторій.

Структурна «дуальність» у вищій освіті відтворює базові механізми професійної сфери – поєднання теоретичного і практичного навчання, договірні відносини між сторонами освітнього процесу, спільну відповідальність університетів і підприємств, – але при цьому набуває власної специфіки, зумовленої академічним контекстом. На відміну від класичної дуальної системи професійної освіти, де навчання регламентується федеральним законодавством (BBiG, HwO) і передбачає жорстко визначені стандарти професій, дуальна система вищої освіти функціонує в координованих, але не централізовано уніфікованих межах. Це дає змогу університетам і компаніям гнучко поєднувати академічні модулі з виробничими завданнями, зберігаючи баланс між теоретичною й прикладною складовими (Haug, 2014; Krone & Niehoff, 2023).

З позиції рівнів освіти це означає перехід від рівнів ISCED 3 – 4, характерних для класичної дуальної системи професійної освіти, до рівнів ISCED 6 – 7, які охоплюють бакалаврські та магістерські програми у вищій школі (UNESCO Institute for Statistics, 2012). На цих рівнях підприємства виступають повноправними співорганізаторами освітнього процесу, забезпечуючи не лише практичну базу, а й участь у плануванні змісту навчання, оцінюванні досягнень здобувачів і фінансуванні освітньої інфраструктури.

Найпоширенішими є два базові типи дуальних програм:

1) навчально-інтегровані (*ausbildungsintegrierende Studiengänge*), що поєднують вищу освіту з отриманням професійної кваліфікації відповідно до BBiG або HwO;

2) практично-інтегровані (*praxisintegrierende Studiengänge*), у яких студент працює на підприємстві протягом навчання, але без додаткової професійної сертифікації.

Саме другий тип поступово став домінантним у німецькій системі, оскільки дає змогу інтегрувати навчальний процес у сучасні виробничі цикли, не дублюючи функцій класичної професійної освіти (WR, 2013).

На етапі інституційної стабілізації (кінець 2000-х – 2020-ті рр.) з'явилися численні варіанти диференціації за змістом, формою організації та ступенем академічності. Федеральний інститут професійної освіти і навчання визначає дуальні програми як освітні траєкторії, що інтегрують академічне навчання в університеті або професійній академії з практичними етапами на підприємствах. Німецька рада з науки і гуманітарних дисциплін (WR, 2013, с. 21 – 22) наголошує, що вирішальним є не формальне чергування фаз, а глибина й якість взаємодії освітніх середовищ. Федерально-земельна комісія з питань планування освіти та сприяння науковим дослідженням (BLK, 2005, с. 19) розглядає «дуальність» як багатовимірний принцип, що охоплює структуру навчальних місць, зміст, кваліфікаційні рівні, координаційні механізми та розподіл прав і обов'язків між партнерами.

Практична реалізація принципу дуальності в німецьких університетах відбувається у вигляді поєднання теоретичних і практичних фаз, тривалість яких зазвичай становить від 10 до 13 тижнів. Так, програма *BWL–Industrie* (економіка промисловості) у Дуальному університеті Баден-Вюртемберга (DHBW Stuttgart) передбачає чітко структуроване чергування навчальних і виробничих періодів упродовж шести семестрів із поступовим переходом від базових дисциплін до прикладних і стратегічних управлінських курсів та завершенням навчання бакалаврською роботою. Академічна частина включає модулі з економіки, фінансів, менеджменту, права, логістики та інформаційних систем, тоді як

практична підготовка реалізується безпосередньо на підприємствах-партнерах на основі індивідуальних навчально-виробничих контрактів (DHBW Stuttgart, 2023; див. Додаток В). Модульна структура програми (BWL–Industrie, Modulhandbuch, 2018–2023) забезпечує збалансоване співвідношення теоретичної та практичної підготовки (50/50) і чітке структурування навчального процесу відповідно до вимог Європейської кредитно-трансферної та акумулювальної системи (ECTS).

Інший приклад – програма *Angewandte Informatik* (прикладна інформатика) в Університеті прикладних наук Фленсбурга (Hochschule Flensburg, HS Flensburg), яка має семисеместрову тривалість і поєднує академічні модулі з програмування, вебтехнологій, штучного інтелекту, комп'ютерної графіки та інформаційної безпеки з обов'язковою практичною фазою у завершальному, сьомому семестрі. Саме на цьому етапі студенти виконують виробничий проєкт і бакалаврську роботу на базі підприємства-партнера (HS Flensburg, 2025; див. Додаток Г). На відміну від DHBW Stuttgart, у HS Flensburg відсутній централізований календарний план ротації теоретичних і практичних фаз, оскільки практична складова інтегрується у вигляді завершального семестрового блоку та регламентується через модульну структуру освітньої програми, Studienverlaufsplan і Modulhandbuch.

Порівняння обох програм дає змогу виокремити два провідні організаційні підходи до реалізації дуальності у вищій освіті Німеччини: циклічно-ротаційний, характерний для DHBW Stuttgart і орієнтований на систематичне чергування теоретичних і практичних фаз протягом усього періоду навчання, та блоково-завершальний, притаманний HS Flensburg, у межах якого теоретична підготовка зосереджена в перших семестрах, а практична фаза інтегрується наприкінці освітньої траєкторії. Обидва підходи реалізують принцип дуальності, проте в різних організаційних конфігураціях, що зумовлено статусом закладу вищої освіти, галузевою спрямованістю програм і регіональними особливостями освітньої політики.

Станом на 2024 рік у базі AusbildungPlus (BIBB) обліковано 1824 дуальні програми, з яких понад половина (≈54 %) мають практично-інтегрований формат. Найбільшими провайдерами залишаються університети прикладних наук (понад 1100 курсів, або 67 % загальної кількості), що свідчить про їхню ключову роль у розвитку дуальної системи вищої освіти на рівні ISCED 6. Провідними галузями є інженерія, економіка, інформаційні технології та соціальні науки (BIBB, 2025).

Таким чином, сучасна дуальна система вищої освіти Німеччини демонструє інституційну зрілість і типологічну розмаїтість. Її структура характеризується:

– рівноважним поєднанням академічних і виробничих компонентів;

– договірним механізмом взаємодії учасників;

– спільною акредитацією навчальних програм університетами та підприємствами;

– міжгалузевим поширенням моделей дуальності;

– інтенсивною участю роботодавців у формуванні змісту навчання.

Ці ознаки дозволяють розглядати дуальну систему вищої освіти не лише як організаційний формат, а як самостійну дидактичну парадигму, що визначає методологічні засади взаємодії науки, виробництва та освіти. Вона формує підґрунтя для подальшого аналізу окремих аспектів – фінансування, правового регулювання, управління якістю та інституційного партнерства, які розглядаються в наступних розділах дослідження.

З огляду на окреслену структурну й типологічну різноманітність дуальних програм постає потреба проаналізувати нормативно-правові та інституційні засади, які забезпечують їх створення, функціонування та зовнішню легітимацію у системі вищої освіти Німеччини.

Аналіз нормативно-правової бази дуальної системи вищої освіти в Німеччині має ключове значення, оскільки саме законодавство визначає механізми створення, впровадження та забезпечення якості освітніх програм. У федеративній системі ФРН вирішальну роль відіграють нормативні акти

федеральних земель, що конкретизують загальнонаціональні принципи та створюють правове підґрунтя для функціонування освітніх інституцій на місцевому рівні. Водночас національні закони забезпечують єдність підходів до акредитації, фінансування й моніторингу якості.

Дуальна система освіта в Німеччині функціонує на основі комплексної нормативно-правової бази, яка охоплює як освітній, так і виробничий компоненти. Центральне місце посідають Закон «Про професійну освіту Німеччини» та Закон «Про ремісництво», що визначають порядок організації навчання на підприємствах, розподіл повноважень між державою, роботодавцями та палатами, а також стандарти кваліфікацій, сертифікації й фінансування. У сфері вищої освіти регулювання здійснюється на основі Закону «Про рамкові засади у сфері вищої освіти» (*Hochschulrahmengesetz*, HRG) і земельних законів «Про вищу освіту» (*Landeshochschulgesetze*), які встановлюють вимоги до структури, акредитації та тривалості дуальних програм. Окремі аспекти деталізуються спеціальними актами: Положенням «Про придатність інструкторів» (*Ausbilder-Eignungsverordnung*, AEVO), Законом «Про охорону праці молоді» (*Jugendarbeitsschutzgesetz*, JArbSchG), Законом «Про трудові відносини на підприємстві» (*Betriebsverfassungsgesetz*, BetrVG) та Законом «Про підтримку підвищення кваліфікації» (*Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz*, AFBG) (Kutscha, 2008; Pahl, 2014).

Важливою віхою у розвитку нормативного поля стало укладення Міждержавного договору про акредитацію освітніх програм (2017 р.), який уніфікував систему зовнішнього контролю якості у 16 федеральних землях. На його основі Постійна конференція міністрів освіти і культури ухвалила Типовий закон про акредитацію, що встановлює єдині стандарти акредитації та дозволяє альтернативні процедури забезпечення якості, погоджені з Радою з акредитації (KMK, 2017). Таке поєднання галузевих і освітніх норм забезпечує правову визначеність, водночас залишаючи простір для адаптації програм до регіональних особливостей (BLK, 2005; WR, 2013; Barth & Reischl, 2008).

Через федеративний характер державного устрою структура правового регулювання дуальної системи освіти залишається неоднорідною. Кожна земля визначає власні положення про дуальні програми у своїх законах про вищу освіту, а в окремих землях діють спеціальні закони про професійні академії (Гессен, Саксонія, Саар, Шлезвіг-Гольштейн). У низці земель створено «парасолькові» координаційні структури, які забезпечують узгодження стандартів і розвиток дуальної системи вищої освіти на регіональному рівні – серед них Дуальний університет Баден-Вюртемберга, Дуальний університет Гера-Айзенах, Кооперативний державний університет Шлезвіг-Гольштейну (Nickel, Püttmann & Meyer-Guckel, 2015). Такий підхід поєднує єдність стандартів із регіональною гнучкістю, сприяючи гармонізації вимог та підвищенню якості освітнього процесу.

У більшості федеральних земель Федеративної Республіки Німеччина питання взаємозв'язку між освітніми закладами, залученими до реалізації дуальних програм, регламентуються законами про вищу освіту або спеціальними нормативними актами, що стосуються професійних академій. У одинадцяти федеральних землях (Баден-Вюртемберг, Берлін, Бранденбург, Бремен, Гамбург, Гессен, Рейнланд-Пфальц, Саар, Саксонія-Ангальт, Шлезвіг-Гольштейн, Тюрингія) законодавство прямо або опосередковано фіксує вимогу координації між освітніми закладами, які здійснюють спільну підготовку здобувачів освіти, водночас характер і ступінь такої координації істотно варіюють залежно від земельного контексту.

Так, у Гессені та Саарі взаємодія між закладами освіти визначається як характерна ознака дуальних програм і охоплює як змістову, так і організаційну координацію, тоді як у Бранденбурзі відповідні положення переважно стосуються професійних академій. У Саксонії-Ангальт, Шлезвіг-Гольштейні та Тюрингії нормативний акцент робиться на необхідності змістової та часової узгодженості навчальних етапів. Законодавство Берліна й Рейнланд-Пфальцу підкреслює договірний характер інтеграції між університетами та підприємствами, у той час як у Гамбурзі допускається або змістове, або

організаційне погодження. В окремих землях, зокрема в Бремені, деталі взаємодії визначаються на підставі двосторонніх угод, тоді як у Баден-Вюртемберзі практичні етапи дуальних програм регулюються положеннями про проведення іспитів. Натомість у Баварії, Мекленбурзі-Передній Померанії, Нижній Саксонії та Північному Рейні-Вестфалії спеціальні норми, що безпосередньо регулюють взаємозв'язок у межах дуальних програм, відсутні.

У шести федеральних землях, де функціонують професійні академії (Гамбург, Гессен, Нижня Саксонія, Саар, Саксонія, Шлезвіг-Гольштейн), координація між закладами освіти визначається як обов'язковий елемент реалізації дуальних програм. Так, професійні академії Гамбурга та Шлезвіг-Гольштейну зобов'язані укладати угоди про зміст і терміни проведення практичної підготовки. У Гессені, Нижній Саксонії та Саарі вимога узгодження академічної та практичної підготовки закріплена в рамкових планах для кожної програми, що встановлюють єдині принципи координації змісту і тривалості практичних етапів. У Саксонії законодавство обмежується загальним визнанням зв'язку між теоретичним навчанням і практичною діяльністю без деталізації його механізмів.

Правовий статус здобувачів освіти у межах дуальних програм визначається типом договору, укладеного між студентом і підприємством. У разі укладання договору про навчання застосовуються положення BBiG або HwO, які передбачають офіційне визнання місця підготовки та контроль з боку професійних палат. Якщо ж оформлюється договір про стажування, діють норми трудового або цивільного права відповідних земель. Відсутність єдиного правового стандарту для практично-інтегрованих програм створює прогалини у договірному захисті студентів, на що звертають увагу дослідники та профспілкові об'єднання (Krone, Nieding & Rathermann-Busse, 2019). Юридичний висновок, підготовлений на замовлення Федерального міністерства освіти і наукових досліджень, підтвердив, що поширення дії BBiG на практичні етапи дуальних програм є обмеженим через розподіл компетенцій між

федерацією та землями, а гарантування правової визначеності покладено на законодавчі органи земель у межах їхніх освітніх повноважень (Hufen, 2019).

Правовий статус здобувачів освіти в межах дуальних програм у Німеччині визначається типом договору, укладеного між студентом і підприємством. У випадку, коли укладається договір про навчання (*Ausbildungsvertrag*), застосовуються положення BBiG або HwO, що забезпечує офіційне визнання місця підготовки та контроль з боку галузевих палат. Однак у багатьох випадках підприємства використовують стажувальні (*Praktikumsvertrag*) або спеціальні робочі контракти (*Werkstudierendenvertrag*), що не підпадають під дію BBiG. Це призводить до суттєвих відмінностей у соціальному захисті, оплаті праці, тривалості відпустки та юридичному статусі студентів, які не мають статусу «учнів». Відсутність єдиного нормативного підходу створює правові прогалини, що неодноразово критикувалися профспілками, зокрема молодіжною організацією Німецької конфедерації профспілок (*DGB-Jugend*) (Krone & Niehoff, 2023, с. 30 – 33).

Таким чином, нормативно-правова система дуальної вищої освіти в Німеччині поєднує централізовані стандарти акредитації з регіональною автономією, що забезпечує баланс між єдністю вимог, самоврядністю закладів освіти та стабільністю партнерства між університетами й підприємствами. Така модель створює стійкі правові умови для розвитку інноваційних форматів навчання, гарантує правовий захист учасників освітнього процесу та підтримує сталість дуальної системи вищої освіти як однієї з найефективніших у Європі.

Після окреслення правових та інституційних засад дуальної системи вищої освіти логічно розглянути фінансові механізми та соціально-партнерські відносини, що забезпечують її щоденне функціонування та відтворення (BLK, 2005; WR, 2013).

Подальший розвиток дуальної системи вищої освіти в Німеччині забезпечується ефективною фінансовою моделлю, заснованою на принципі соціального партнерства між державою, бізнесом і здобувачами освіти. Тривалість навчання за більшістю дуальних програм становить близько трьох

років, протягом яких студенти поєднують теоретичну підготовку в університеті або професійній академії з практикою на підприємстві (WR, 1994, с. 14). У цьому форматі фінансові, організаційні й дидактичні зобов'язання розподіляються між партнерами, що створює стійкий економічний механізм функціонування системи.

Академічна складова дуальної системи вищої освіти в Німеччині переважно фінансується з державного бюджету. Це охоплює витрати на функціонування закладів вищої освіти, оплату праці науково-педагогічного персоналу, розвиток інфраструктури та матеріально-технічної бази, а також забезпечення акредитації програм. Держава виконує координаційну та регуляторну функцію, створюючи нормативно-правові рамки, що забезпечують інтеграцію дуальних програм у національний освітній простір та узгодженість між академічним і виробничим секторами.

Практичну складову забезпечують підприємства, які беруть на себе фінансування стажувань і оплачують навчання на робочому місці. У багатьох випадках компанії покривають також семестрові збори та навчальні внески студентів, які, наприклад, у заочній формі становлять близько 470 євро за семестр, а у повноцінному денному навчанні – понад 900 євро (Krone & Niehoff, 2023). Крім того, студенти можуть отримувати фінансову підтримку у вигляді щомісячної винагороди, компенсації транспортних витрат або харчових надбавок.

Участь бізнесу в дуальній системі вищої освіти сприймається не як благодійність, а як стратегічна інвестиція у формування кваліфікованих кадрів, адаптованих до специфіки конкретного підприємства. Це знижує витрати на адаптацію нових працівників і підвищує ефективність управління людським капіталом у довгостроковій перспективі.

Значну роль у функціонуванні дуальної моделі відіграють галузеві палати – зокрема, торгово-промислові (IHK) та ремісничі (HWK), які координують взаємодію між університетами та підприємствами, беруть участь у розробленні кваліфікаційних стандартів, організовують сертифікацію результатів навчання

та забезпечують елементи фінансової і методичної підтримки системи (Barth & Reischl, 2008, с. 9; Heidemann, 2011).

Економічна рівновага фінансування дуальних програм підтримується через механізм часткового відшкодування витрат підприємств державою, передусім у галузях, що зазнають кадрового дефіциту. Зокрема, у межах програм підтримки малого та середнього бізнесу (Mittelstandsförderung) та ініціатив Федерального міністерства освіти і наукових досліджень Німеччини підприємствам надаються податкові пільги або грантові компенсації за участь у підготовці студентів (Nickel та ін., 2022). Такий механізм сприяє диверсифікації джерел фінансування та розширює участь приватного сектора у розвитку дуальної системи вищої освіти, створюючи економічно збалансовану модель співпраці між державою, бізнесом і суспільством.

Ефективність німецької моделі дуальної системи освіти зумовлюється не лише чергуванням місць навчання, а передусім глибокою інтеграцією теоретичного й практичного компонентів освітнього процесу. Така взаємодія реалізується через спільну розробку навчальних планів у закладах вищої освіти та програм професійного навчання на підприємствах (Zabeck та ін., 1978; WR, 1994). Узгодження змісту й послідовності модулів здійснюють спільні комісії та робочі групи, до складу яких входять представники обох партнерів – закладів вищої освіти і роботодавців. Цей механізм забезпечує послідовність освітнього процесу, сприяє стандартизації вимог і гарантує безперервний перехід від навчання до професійної діяльності.

Принцип соціального партнерства (*Sozialpartnerschaft*), закріплений у німецькій правовій і освітній традиції, виступає не лише фінансовим чи організаційним інструментом, а й культурно-ціннісною основою системи дуальної освіти. Участь підприємств, професійних об’єднань і державних органів у спільному регулюванні освітнього процесу сприяє формуванню високого рівня довіри між партнерами, що є унікальною рисою німецької моделі та чинником її стабільності (Deissinger, 2015; Rauner, 2007). Соціальне партнерство формує також спільну відповідальність за результати навчання,

гарантує відповідність підготовки сучасним вимогам і створює умови для гнучкої адаптації програм до динаміки ринку праці.

За спостереженням Д. Ейлер (2017, с. 17), дуальна система освіти функціонує як інтегрована модель професійної підготовки, у межах якої освітні заклади й підприємства виступають рівноправними партнерами, спільно організовуючи освітній процес і несучи відповідальність за його результати. Такий підхід забезпечує узгодженість змісту, гнучкість організації та високу практичну результативність, що робить німецьку модель ефективним інструментом підготовки фахівців, здатних до швидкої адаптації на ринку праці.

Структуровану співпрацю між закладом вищої освіти та підприємством, які виступають рівноправними партнерами у процесі підготовки фахівців, забезпечують як загальнонаціональні, так і земельні нормативні акти. Співпраця має формалізований характер і ґрунтується на договорах між ЗВО та підприємствами, що детально визначають обов'язки сторін, графіки чергування навчальних фаз, механізми координації та розподіл відповідальності. Відповідно до позиції Федерально-земельної комісії з питань планування освіти та сприяння науковим дослідженням, така взаємодія є необхідною умовою стабільної реалізації програм і має бути чітко закріплена нормативно (BLK, 2003, с. 12). Координаційними інституційними механізмами виступають спільні дорадчі ради, комісії або галузеві платформи, які узгоджують зміст навчальних модулів, планують їх практичну реалізацію, здійснюють моніторинг якості та оновлення програм відповідно до змін у професійному середовищі (Barth & Reischl, 2008, с. 38). Важливу роль у цьому процесі відіграють торгово-промислові та ремісничі палати, що здійснюють сертифікацію, консультують підприємства та контролюють відповідність практичної складової освітнім стандартам.

У функціональному вимірі дуальні програми у вищій освіті виконують кілька взаємопов'язаних ролей. На рівні освітньої системи вони забезпечують тісніше узгодження між структурою підготовки кадрів та потребами ринку праці, скорочують період переходу від навчання до працевлаштування та підвищують прозорість кваліфікаційних траєкторій. Для закладів вищої освіти дуальні

програми стають інструментом профілювання, розширення співпраці з регіональними кластерами бізнесу та реалізації «третьої місії» ЗВО – служіння суспільству й економіці. Для підприємств дуальні програми відіграють роль механізму довгострокового рекрутингу й внутрішнього відбору кадрів, знижуючи ризики невідповідності випускників вимогам робочих місць. Для здобувачів освіти вони створюють умови для ранньої професійної соціалізації, набуття релевантного досвіду та підвищення конкурентоспроможності на ринку праці. За даними BIBB (2023), понад 80 % випускників дуальних програм отримують роботу у компанії, де проходили практику, протягом перших трьох місяців після завершення навчання, що свідчить про високу інтеграційну функцію цієї моделі.

Підсумовуючи, фінансово-організаційна архітектура дуальної системи вищої освіти в Німеччині ґрунтується на балансі інтересів держави, бізнесу й суспільства. Поєднання державного фінансування академічної складової, інвестицій підприємств у практичну підготовку та формалізованих механізмів соціального партнерства створює цілісну й самопідтримувану систему. Саме цей баланс, поєднаний із принципом соціального партнерства, визначає довготривалу стабільність, ефективність і міжнародну привабливість німецької моделі дуальної системи вищої освіти.

Сукупність історичних, інституційних, нормативно-правових, фінансових та функціональних характеристик, розглянутих вище, дозволяє перейти до узагальнення ступеня інституційної зрілості німецької моделі дуальної системи вищої освіти та окреслення її значення для порівняльного аналізу.

Узагальнюючи результати аналізу, можна констатувати, що дуальна система вищої освіти в Німеччині пройшла еволюційний шлях від локальних експериментів і регіональних ініціатив до інституційно зрілої системи, що характеризується високим ступенем структурної узгодженості, нормативної стабільності та функціональної ефективності. У центрі цієї моделі – принцип дуальності як інтеграції академічного й виробничого середовищ, реалізований через чіткий розподіл ролей між державою, закладами освіти та роботодавцями.

Стійкість німецької дуальної системи освіти забезпечують кілька взаємопов’язаних чинників: багаторівневе правове регулювання (BBiG, HwO, HRG, земельні акти), зовнішня акредитація програм, система професійних палат як гарантів якості практичної складової, а також механізми соціального партнерства й спільного фінансування. Важливим структурним елементом є формалізована співпраця закладів вищої освіти з підприємствами, що реалізується у вигляді договірних відносин, спільного планування навчальних програм та узгодження змісту практичних етапів. Таке поєднання нормативної чіткості, економічної мотивації та інституційної довіри забезпечує не лише стабільність системи, а й її здатність до адаптації в умовах технологічних і соціально-економічних змін.

Інституційна зрілість німецької моделі проявляється у збалансованості трьох базових компонентів: нормативного (правові гарантії і стандарти якості), економічного (спільне фінансування і мотивація підприємств) та соціально-культурного (партнерство і взаємна відповідальність суб’єктів). Завдяки цьому дуальна освіта у вищій школі Німеччини функціонує не як додаток до академічної системи, а як її рівноправний сегмент, інтегрований у національний освітній простір.

Порівняльний аналіз показує, що українська модель дуальної системи освіти перебуває на етапі становлення нормативної та інституційної бази: створено рамкові умови та започатковано пілотні практики, однак спостерігається фрагментарність правового регулювання, недостатня розвиненість координаційних структур і несталий фінансовий контур. Ці характеристики окреслюють коло пріоритетних завдань для подальшого розвитку системи – від уніфікації правового поля до розбудови партнерських механізмів взаємодії освіти й бізнесу.

Таким чином, німецька модель дуальної системи вищої освіти може розглядатися як референтна для подальших порівняльних досліджень і як концептуальна основа для визначення шляхів адаптації її конструктивних елементів в українському контексті. Її інституційна зрілість – результат тривалої

еволюції правових, фінансових та соціальних механізмів, що перетворили систему на ефективний інструмент інтеграції освіти, економіки та суспільства.

1.3 Методологія дослідження дуальної системи вищої освіти

Концептуальна рамка дисертаційного дослідження ґрунтується на розумінні дуальної системи вищої освіти як динамічної інституційної моделі, що формується на перетині освітньої, економічної та нормативно-правової підсистем. У німецькому контексті дуальна система вищої освіти постає як високо інституціоналізована модель із тривалою традицією нормативного закріплення, розвиненими механізмами забезпечення якості та усталеними формами взаємодії між закладами вищої освіти й підприємствами. В українському контексті дуальна форма здобуття вищої освіти розглядається як інноваційний формат, що перебуває на етапі становлення та поступової інституціоналізації, обмеженої за часом упровадження, масштабами реалізації та рівнем нормативної деталізації.

Відповідно, об’єктом дослідження є процеси становлення та функціонування дуальної форми здобуття вищої освіти в Німеччині та Україні, а предметом – інституційні моделі, організаційні механізми реалізації та критерії оцінювання дуальних освітніх програм у сфері вищої освіти в умовах різного ступеня інституційної зрілості. При цьому дослідження свідомо відмовляється від трактування українського контексту як завершеної системи дуальної системи вищої освіти та фокусується на аналізі етапу її інституціоналізації, нормативних передумов і пілотних практик, співвіднесених із референтними характеристиками німецької моделі.

У методологічному плані дослідження реалізується в логіці комплексного, критеріально орієнтованого аналізу, спрямованого на реконструкцію інституційної логіки розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини та виявлення ключових тенденцій її еволюції. Німецький контекст розглядається як референтний кейс із високим рівнем інституціоналізації, для якого можлива побудова розгорнутої емпіричної картини за всіма визначеними вимірами та

критеріями. Український контекст використовується як аналітична перспектива для інтерпретації релевантності виявлених тенденцій і механізмів, а також для окреслення умов і меж можливого використання німецького досвіду з урахуванням інституційних, соціально-економічних і нормативних відмінностей. Таким чином, дослідження не передбачає симетричного порівняння двох завершених систем, а має розвитково-орієнтований характер.

Методологічний дизайн дослідження поєднує аналіз нормативно-правових документів, статистичних даних, аналітичних звітів і наукових публікацій із якісними методами збору емпіричних даних. У межах дослідження було проведено напівструктуровані експертні інтерв'ю у двох закладах вищої освіти Німеччини та двох закладах вищої освіти України, що реалізують або апробують дуальні освітні програми. Інтерв'ю були спрямовані на уточнення інституційної логіки реалізації дуальних програм, особливостей взаємодії з підприємствами-партнерами, ролі наставників, а також практичних викликів поєднання академічної та професійної складових навчання.

У німецькому контексті результати інтерв'ю використовувалися передусім для поглиблення, конкретизації та верифікації аналітичних висновків, отриманих на основі документального й статистичного аналізу. В українському контексті експертні інтерв'ю виконували компенсаторну функцію, дозволяючи реконструювати характеристики процесу інституціоналізації дуальної системи вищої освіти в умовах обмеженої емпіричної та статистичної бази. Така асиметрія у використанні якісних даних відповідає різному ступеню інституційної зрілості досліджуваних контекстів і не порушує цілісності критеріальної рамки дослідження.

Ключовим методологічним кроком дослідження стало формування системи вимірів і критеріїв аналізу дуальних освітніх програм. Виміри задають концептуальну рамку аналізу, в межах якої окреслюються інституційні, організаційні, дидактичні, економічні та нормативно-правові характеристики дуальної системи вищої освіти, тоді як критерії забезпечують операціоналізацію цих вимірів на емпіричному рівні, перетворюючи їх на спостережувані ознаки,

показники та запитання для збору даних. Саме на основі цієї критеріальної рамки було здійснено узагальнення результатів аналізу та ідентифіковано десять ключових тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини.

Сформована система критеріїв виконує роль єдиної аналітичної рамки, однак ступінь її емпіричного наповнення є свідомо диференційованим залежно від контексту: для Німеччини критерії можуть бути описані у повному обсязі, тоді як для України частина з них фіксується як нормативно задекларовані, частково реалізовані або такі, що лише формуються, і реконструюється на основі експертних інтерв'ю та аналітичного узагальнення наявних практик. Такий підхід дозволяє уникнути методологічно некоректної симетризації різних за рівнем інституційної зрілості явищ і водночас зберегти цілісність дослідницької логіки.

Отже, сформульовані дослідницькі запитання, концептуальна рамка та критеріально орієнтований методологічний підхід забезпечують дослідженню чітку аналітичну оптику, необхідну для системного вивчення дуальної системи вищої освіти Німеччини та для науково обґрунтованої інтерпретації можливостей застосування релевантних елементів цього досвіду в процесі становлення дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні. Вони слугують підґрунтям для подальшого викладу методів дослідження, опису джерельної бази та процедур аналізу.

Вибір методів і критеріїв дослідження. Ключовим аналітичним вектором дисертаційного дослідження є системний аналіз функціонування та розвитку дуальної системи вищої освіти у Федеративній Республіці Німеччина з подальшою інтерпретацією релевантності виявлених інституційних механізмів і тенденцій для українського контексту. З огляду на різний ступінь інституціоналізації дуальної форми здобуття вищої освіти в обох країнах дослідження не передбачає симетричного порівняння двох завершених національних моделей, а реалізується в логіці асиметричного, розвитково-орієнтованого аналізу.

Вибір методів і критеріїв зумовлений необхідністю відповіді на низку ключових дослідницьких запитань, зокрема: у чому полягає сутність дуальних освітніх програм у сфері вищої освіти та якими є основні етапи їхнього розвитку; на яких теоретичних, нормативних і практичних засадах ґрунтується дуальна модель у Німеччині; яким чином реалізується принцип дуальності в інституційно зрілій німецькій системі вищої освіти; які організаційні, дидактичні та економічні механізми забезпечують її функціонування; а також якою мірою виявлені механізми й тенденції можуть бути релевантними для процесу становлення дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні.

Для поглибленого аналізу реалізації принципу дуальності в німецькому контексті застосовується кейс-аналіз освітніх програм Дуального університету Баден-Вюртемберга та Університету прикладних наук Фленсбурга, які репрезентують різні інституційні типи закладів вищої освіти та різні організаційні моделі дуального навчання у ФРН. Залучення цих кейсів дозволяє простежити варіативність інституційних рішень у межах єдиної системної логіки дуальної системи вищої освіти Німеччини.

Український контекст розглядається як поле інституційного становлення дуальної форми здобуття вищої освіти. У межах дослідження проаналізовано освітні програми Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» та Економіко-технологічного інституту імені Роберта Елворті, які репрезентують різні галузеві напрями (високотехнологічний та аграрний) і різні моделі взаємодії з роботодавцями. Ці кейси не розглядаються як елементи завершеної системи, а використовуються для реконструкції поточних практик, виявлення обмежень і окреслення потенційних траєкторій розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні.

Для забезпечення науково коректного аналізу застосовується критеріально орієнтований підхід, у межах якого було розроблено систему вимірів і критеріїв, що охоплюють інституційні, організаційні, дидактичні, економічні та нормативно-правові аспекти реалізації дуальних освітніх програм. Передбачається, що у німецькому контексті більшість критеріїв може бути

наповнена повноцінними емпіричними даними (статистика, нормативні документи, усталені практики), тоді як в українському контексті частина критеріїв фіксується як нормативно задекларована, частково реалізована або така, що перебуває на етапі формування.

Поряд із документальним і кейс-аналізом у дослідженні застосовуються якісні методи збору даних, зокрема експертні напівструктуровані інтерв'ю. Інтерв'ю були проведені у двох закладах вищої освіти Німеччини та двох закладах вищої освіти України й спрямовані на уточнення інституційної логіки реалізації дуальних програм, практичних механізмів співпраці з підприємствами, ролі наставників і викликів поєднання академічного навчання з професійною діяльністю. Отримані якісні дані використовуються для поглиблення інтерпретації результатів аналізу та для верифікації виявлених тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти.

Порівняльний метод у контексті дослідження дуальної системи вищої освіти. Застосування порівняльного методу в освітніх дослідженнях дає змогу глибше осмислити специфіку національних освітніх систем, виявити як їхні структурні відмінності, так і потенційні напрями розвитку та вдосконалення. У межах цього дисертаційного дослідження порівняльний метод використовується для аналізу функціонування та розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині й Україні з урахуванням принципової різниці в рівні інституціоналізації, історичних передумов і соціально-економічних умов становлення дуальної моделі в обох країнах. Саме ці чинники істотно впливають на особливості запровадження, організаційного оформлення та функціонування дуальних освітніх програм у сфері вищої освіти.

ФРН має понад сорокарічну традицію реалізації програм дуального навчання у сфері вищої освіти, що забезпечило високий рівень інституціоналізації цієї моделі, нормативну стабільність і розвинену систему взаємодії між закладами вищої освіти, підприємствами та державними структурами. Німецька дуальна модель ґрунтується на чітко структурованій нормативно-правовій базі, усталених механізмах соціального партнерства та

стандартизованих процедурах забезпечення якості. В Україні ж дуальна форма здобуття вищої освіти почала формуватися відносно нещодавно – упродовж останнього десятиліття, – що зумовлює її експериментальний характер, фрагментарність практик і відсутність усталених механізмів координації між ключовими суб'єктами. За таких умов пряме перенесення німецького досвіду є методологічно некоректним, однак порівняльний аналіз створює можливості для ідентифікації ефективних інституційних механізмів, моделей взаємодії та педагогічних практик, потенційно релевантних для українського контексту за умови їх адаптації.

Як наголошує H. Kaelble, порівняння є базовим методом соціогуманітарних наук, оскільки дозволяє виявляти закономірності розвитку суспільних систем через співвідношення спільного й відмінного. В умовах глобалізаційних процесів, що посилюють взаємозалежність освітніх систем, міжнаціональні компаративні дослідження набувають особливої значущості, зокрема у сфері професійної та вищої освіти, де освітні моделі тісно пов'язані з економічними й соціальними структурами (Kaelble, 1999, с. 473).

Німецький дослідник Ф. Раунер розглядає порівняльні дослідження професійної освіти як інструмент пізнання освітніх феноменів, що формуються в різних соціокультурних контекстах. Такий підхід дозволяє не лише ідентифікувати унікальні характеристики окремих систем, а й виявити чинники, які зумовлюють ефективність або обмеження певних моделей у конкретних інституційних умовах (Rauner & Grollmann, 2005, с. 187).

Методологічно релевантним для цього дослідження є також підхід, запропонований В. Гьорнер, який виокремлює чотири функції порівняльного методу: ідеографічну (виявлення національної своєрідності), меліористичну (ідентифікація кращих практик), еволюціоністську (аналіз динаміки розвитку) та квазіекспериментальну (пошук універсальних закономірностей). Для аналізу дуальної системи вищої освіти особливе значення мають ідеографічна та меліористична функції, оскільки вони дозволяють поєднати реконструкцію

інституційної логіки німецької моделі з виявленням механізмів, потенційно придатних до адаптації в українських умовах (Hörner, 1996, с. 13 – 29).

Узагальнюючи напрацювання німецьких дослідників, варто зазначити, що саме ці підходи стали методологічною основою формування національних традицій порівняльно-педагогічних досліджень у європейському науковому просторі. Українська компаративістика, сформована на перетині педагогічної, філософської та соціологічної думки, розвиває ці ідеї у власному методологічному полі. Так, А. Сбруєва визначає порівняльний метод як інструмент пізнання педагогічної реальності шляхом систематичного зіставлення освітніх явищ, виявлення їхніх взаємозв'язків і закономірностей розвитку, наголошуючи на поєднанні описового, аналітичного та прогностичного рівнів дослідження (Сбруєва, 1999). Подібну позицію обстоюють О. Огієнкота О. Теренко, які підкреслюють необхідність пояснення виявлених подібностей і відмінностей через історичні, соціокультурні та інституційні чинники, що унеможливлює формальне зіставлення показників (Огієнко & Теренко, 2019). Н. Бідюк, своєю чергою, акцентує на інтегративному потенціалі порівняльного методу, розглядаючи його як основу міжрівневого аналізу освітніх процесів – від системного до педагогічного рівня (Бідюк, 2020).

У межах цього дослідження порівняльний метод застосовується з урахуванням принципової асиметрії досліджуваних об'єктів. Німецька дуальна система вищої освіти аналізується як інституційно зріла система з розвиненою нормативною базою, усталеними формами реалізації програм і статистичною репрезентативністю. Український контекст, натомість, розглядається як сукупність нормативних ініціатив, пілотних програм і локальних практик, що перебувають на етапі формування. У зв'язку з цим порівняння не спрямоване на зіставлення «ефективності» двох завершених систем, а орієнтоване на аналіз наявності або відсутності ключових інституційних елементів, ідентифікованих на основі німецького досвіду, та на окреслення можливих траєкторій розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні.

Таким чином, застосування порівняльного методу в цьому дослідженні реалізує насамперед ідеографічну та меліористичну функції, забезпечуючи поєднання аналізу національної специфіки з пошуком конструктивних орієнтирів для модернізації української моделі дуальної системи вищої освіти. Для процедурної реалізації такого підходу використовується методологічна модель Дж. З. Ф. Бередей, яка структурує процес порівняльного аналізу у послідовні етапи опису, інтерпретації, зіставлення та узагальнення, забезпечуючи логічну узгодженість і наукову коректність отриманих результатів.

Методологічна структура порівняльного аналізу за Дж. З. Ф. Бередей. З метою системного зіставлення німецької та української моделей дуальної системи вищої освіти дисертаційне дослідження спирається на усталені методологічні виміри порівняльного підходу, зокрема на чотириступеневу модель, запропоновану Дж. З. Ф. Бередей. Вона передбачає послідовне застосування чотирьох взаємопов'язаних етапів – опису, інтерпретації, зіставлення та порівняння, що забезпечує логічну цілісність аналізу й послідовний перехід від емпіричних даних до узагальнень і висновків (Bereday, 1964, с. 302).

Вказана структура лежить в основі дослідницького підходу, обраного в межах цієї дисертації, оскільки вона дозволяє здійснити цілісний аналіз явища дуальної системи освіти, поєднавши описову, аналітичну та оцінювальну логіку. Нижче подано наукове осмислення кожного з етапів моделі в контексті дослідження дуальної системи вищої освіти в Німеччині та Україні.

1. *Описовий етап*. Перший етап, за Дж. З. Ф. Бередей, полягає в детальному описі досліджуваних освітніх систем і педагогічної реальності, що становить вихідну основу для подальшого аналізу. Як підкреслюють Т. Дайссінгер і Д. Фроммберґер, порівняльне дослідження неможливе без ґрунтовного узагальнення та систематизації фактів про освітні системи інших країн на описовому рівні (Deissinger & Frommberger, 2010, с. 344).

У межах цього дослідження описовий етап спрямований на розкриття

сутності принципу дуальності, етапів формування та інституціоналізації дуального навчання у Німеччині, а також аналіз сучасного стану його впровадження в Україні. Особливу увагу приділено систематизації наукових джерел і нормативних документів, що відображають розвиток дуальних програм у вищій освіті обох країн.

Важливими джерелами емпіричних даних виступають офіційні публікації та аналітичні звіти Федерального інституту професійної освіти і навчання, зокрема статистичні матеріали бази *AusbildungPlus*, яка містить найповніші дані про дуальні програми у ФРН.

Станом на 2024 рік у базі *AusbildungPlus* зафіксовано 1824 дуальні програми вищої освіти з 113 526 студентами. Водночас кількість підприємств, що пропонують місця для дуального навчання, зросла з 18 200 у 2004 році до приблизно 52 000 у 2024 році. Подібна позитивна динаміка спостерігається і щодо кількості програм (з 512 до 1824) та студентів (з 40 982 до 113 526) (BIBB, 2025).

Структура дуальних програм також зазнала змін: частка практично-інтегрованих форматів продовжує зростати. Станом на 28 лютого 2024 року база фіксує 565 програм, інтегрованих із професійним навчанням (ausbildungsintegrierend), та 990 практично-інтегрованих (praxisintegrierend). Перші, як правило, завершуються отриманням двох кваліфікацій – вищої освіти та професійної.

В Україні розвиток дуальної форми здобуття освіти відбувається на всіх рівнях – від професійної (професійно-технічної) до вищої. На рівні професійної та фахової передвищої освіти за даними Державної служби зайнятості, у 2021 році за дуальною формою здобуття освіти навчалося 1513 осіб за 66 професіями, тоді як до партнерства залучено лише близько 1,4 % підприємств бізнес-сектору. На рівні фахової передвищої та вищої освіти дуальна форма здобуття освіти запроваджується поступово. У пілотному експерименті 2019 – 2020 рр. взяли участь 44 заклади вищої та передвищої освіти, переважно технічного й аграрного профілю. Станом на 2024 рік, за даними Міністерства

освіти і науки України, у дуальних програмах навчалося близько 5000 здобувачів освіти, що свідчить про початковий, але стабільний розвиток цієї форми навчання у вищій школі (ДСЗ, 2021).

Аналітичні звіти також підкреслюють нерівномірність впровадження дуальної системи освіти між регіонами та галузями: найбільш активно вона розвивається у сфері машинобудування, аграрних і технічних спеціальностей, тоді як у гуманітарних і соціальних науках залишається поодиноким явищем (Бучинська та ін., 2021; GOVET, 2024; Каракай & Савісько, 2025).

Таким чином, наявна емпірична база – статистичні звіти, офіційні публікації та результати експериментів – дозволяє здійснити об'єктивний аналіз референтної німецької моделі та українських ініціатив і практик і простежити тенденції інституціоналізації дуальної системи освіти у динаміці.

2. *Інтерпретаційний етап.* Другий етап моделі Дж. З. Ф. Бередей полягає у розкритті глибинних зв'язків і контекстів, у яких функціонують досліджувані освітні системи. За визначенням Ф. Гількера, саме інтерпретація дає змогу вийти за межі опису фактів і перейти до їх аналітичного осмислення (Hilker, 1962; Lauterbach, 2003, с. 183). Подібну позицію поділяють О. Локшина, О. Шпарик та А. Джурило (2015), які вважають, що інтерпретаційний рівень у порівняльно-педагогічному дослідженні має забезпечувати розуміння освітніх явищ через призму їхнього соціокультурного, політичного та економічного контексту (Lokshyna та ін., 2015).

У межах цього дослідження інтерпретаційний етап реалізується через аналіз генези, структури та особливостей функціонування дуальної системи освіти у Федеративній Республіці Німеччина й Україні. Критичне опрацювання наукової літератури, аналітичних звітів і статистичних джерел дає змогу сформувати цілісне уявлення про інституційні основи, історичні передумови та сучасні тенденції розвитку принципу дуальності в обох країнах, що забезпечує більш глибоке пояснення спільних і відмінних рис систем.

3. *Етап зіставлення*. Третій етап, за логікою Дж. З. Ф. Бередей, спрямований на узагальнення результатів попередніх стадій і підготовку бази

для безпосереднього порівняння. Зіставлення є аналітичним процесом, який дозволяє систематизувати емпіричні матеріали, виокремити ключові параметри аналізу та побудувати критерії для подальшого порівняльного осмислення (Hilker, 1962; Lauterbach, 2003). У цьому дослідженні цей етап реалізується через формування та уточнення порівняльних критеріїв, які забезпечують наукову виваженість аналізу дуальних програм у Німеччині та Україні. Саме вони стають основою для побудови аналітичних таблиць, виокремлення інституційних і змістових параметрів, а також формулювання первинних гіпотез щодо подібностей і відмінностей у реалізації принципу дуальності.

4. *Етап порівняння*. На завершальному етапі здійснюється узагальнення отриманих результатів та оцінювання ступеня подібності й розбіжностей між двома системами дуальної освіти. На відміну від етапу зіставлення, що має підготовчий характер, порівняння у власному розумінні зосереджується на виявленні системних закономірностей і визначенні чинників, які зумовлюють ефективність досліджуваних моделей. Метою цього етапу є не лише виявлення спільних рис і відмінностей між німецькою та українською моделями, а й аналіз умов, за яких певні елементи німецької практики можуть бути адаптовані до українського контексту без втрати їхньої функціональної логіки.

Отже, використання чотириступеневої моделі Дж. З. Ф. Бередей забезпечує методологічну цілісність дослідження, дозволяючи поєднати описову точність із аналітичною глибиною, а також інтегрувати різні рівні аналізу – інституційний, структурний і педагогічний – у межах єдиної компаративної рамки.

Для практичної реалізації цієї методологічної моделі необхідно визначити аналітичні виміри та критерії, які дозволяють операціоналізувати порівняння дуальних програм у двох національних контекстах.

Розуміння якості дуальної системи освіти вимагає чіткого окреслення параметрів, за якими оцінюється ефективність інтеграції теоретичної та практичної складових освітнього процесу. Для цього необхідно спиратися на комплекс вимірів і критеріїв, що дають змогу системно описати взаємодію між

учасниками дуальної моделі – закладами освіти, підприємствами та здобувачами. У Німеччині така система вироблялася поступово й спирається на тривалу традицію дослідження професійної освіти, завдяки чому нині існує узгоджена методологічна база оцінювання дуальних програм.

Визначення вимірів і критеріїв якості дуальних програм потребує розгляду ширшого контексту – системи професійної освіти, у межах якої дуальне навчання виступає однією з форм здобуття кваліфікацій. Подальший аналіз структури критеріїв дуальних програм доцільно розпочати з окреслення системних параметрів професійної освіти як концептуального поля, що забезпечує зв'язок між академічним і професійним навчанням. Професійна освіта охоплює всі форми здобуття кваліфікацій або розвитку компетентностей, необхідних для сфери працевлаштування, які реалізуються як у межах освітніх установ, так і поза ними (Nickolaus та ін., 2010).

На думку У. Лаутербаха, структура місць навчання може слугувати основою для класифікації типів професійної освіти. Учений виокремлює чотири форми: навчання на підприємстві, шкільне професійне навчання, дуальну модель та змішані форми, у яких поєднуються елементи кількох підходів (Lauterbach, 1984, с. 4).

У свою чергу, В.-Д. Грайнерт у межах міжнародної типології професійних освітніх систем пропонує три базові моделі – «шкільну», «ринкову» та «дуальну». Перша характеризується домінуванням державного регулювання, друга – перевагою ринкових механізмів і приватного сектору, а третя поєднує риси обох, забезпечуючи партнерську взаємодію держави, бізнесу й освітніх інституцій. Саме остання – дуальна – розглядається як інституційна форма, що інтегрує академічне навчання з професійною підготовкою у виробничому середовищі (Greinert, 1988, с. 145 і далі).

Дослідник С. Барон узагальнює основні характеристики німецької моделі дуальної системи професійного навчання, яка функціонує на законодавчій основі – передусім відповідно до Основного закону Німеччини та Закону «Про професійну освіту Німеччини» (Baron, 2007, с. 16 і далі). Цей закон детально

регламентує правові відносини у процесі навчання на підприємстві, визначаючи вимоги до договорів, права та обов’язки сторін, систему іспитів і механізми представництва інтересів здобувачів освіти. Таким чином, дуальна модель у Німеччині постає не лише як педагогічна, а й як інституційно-нормативна система, що забезпечує узгодженість між освітнім і трудовим законодавством. Саме на цій основі вибудовується діяльність профільних інституцій та державних органів, які формують багаторівневу систему вимірів і критеріїв якості дуальних програм.

Важливою особливістю німецької системи освіти є федеративний принцип управління, який визначає розподіл повноважень між Федерацією та федеральними землями. Відповідно до статті 7 пункту 1 Основного закону Німеччини, загальний нагляд за системою здійснює держава, однак законодавча компетенція у сфері освіти належить саме землям (статті 70, 73 і 74 Основного закону). Це означає, що земельні уряди мають право самостійно встановлювати нормативно-правові засади організації освітнього процесу, включно з компонентом дуальної системи освіти. Відтак освітня політика в Німеччині поєднує національну координацію з високим рівнем регіональної автономії, що зумовлює варіативність інституційних моделей дуального навчання залежно від особливостей кожної федеральної землі (Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland, 1949/2025; KMK, 2025).

Попри структурну спорідненість дуальних моделей професійної освіти та вищої школи, їх не можна ототожнювати. По-перше, вони належать до різних освітніх рівнів: класична дуальна система професійної освіти охоплює середній рівень кваліфікації, тоді як дуальна система вищої освіти функціонує на університетському рівні. По-друге, їхні освітні цілі істотно відрізняються: якщо професійне навчання зорієнтоване переважно на набуття прикладних умінь і навичок, то дуальна система вищої освіти поєднує практичну складову з академічною підготовкою, спрямованою на формування аналітичного мислення, дослідницьких компетентностей та загальнокультурної освіченості. Таким чином, дуальну систему вищої освіти доцільно розглядати як розширену форму

дуальності, у якій практичний досвід інтегрується з академічним знанням у межах єдиного освітнього процесу.

Таким чином, механічне перенесення елементів класичної дуальної моделі професійного навчання у сферу вищої освіти є недоцільним. Її доцільно розглядати не як готову схему, а як методологічний орієнтир для аналізу та вдосконалення систем дуальної системи вищої освіти. Ключові принципи партнерства, правового регулювання й забезпечення якості, що лежать в основі професійної дуальної моделі, потребують адаптації до академічного середовища, з урахуванням його автономії, дослідницького компоненту та освітньо-наукових цілей.

Визначальну роль у цьому процесі відіграє Федеральний інститут професійної освіти і навчання, який виступає провідним науково-аналітичним центром із розроблення стандартів професійної підготовки, рекомендацій і механізмів забезпечення якості дуального навчання. Саме на підставі документів і рекомендацій BIBB у дослідженні вибудовується базова структура критеріїв, що слугуватиме відправною точкою для порівняння німецьких і українських підходів.

У рекомендації Головного комітету BIBB від 21 червня 2017 року підкреслюється, що специфіка дуального навчання полягає у взаємозв’язку двох освітніх середовищ – академічного й виробничого, – а відтак саме тип організаційного, змістового, навчального та договірного поєднання місць навчання визначає структуру й якість програми (BIBB, 2017a, с. 2). Таким чином, BIBB розглядає дуальність не лише як принцип освітньої організації, а як системну характеристику, що вимагає узгодження академічних і практичних компонентів на всіх рівнях – від проєктування навчального плану до оцінювання результатів навчання.

У німецькому контексті система вимірів і критеріїв якості дуальних програм значною мірою інституціоналізована. Її формування забезпечують BIBB, KMK, Рада з акредитації (*Akkreditierungsrat*, AR) та Рада з науки і гуманітарних дисциплін, які розробляють рекомендації, стандарти та типові

вимоги до програм. Така багаторівнева структура дозволяє узгоджено поєднувати академічну та практичну складові, координувати учасників освітнього процесу та забезпечувати системну оцінку результатів навчання.

В Україні система управління дуальною системою освіти перебуває на етапі формування. Стратегічне управління здійснює Міністерство освіти і науки України, а забезпечення якості та розвиток кваліфікаційної інфраструктури — Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти (НАЗЯВО) та Національне агентство кваліфікацій (НАК). На рівні професійної та вищої освіти координація між закладами, підприємствами та місцевими органами влади переважно реалізується через двосторонні угоди й експериментальні програми, що зумовлює фрагментарність та нерівномірність функціонування дуальної моделі (МОН, 2023; Бучинська та ін., 2021).

Такий стан справ ускладнює формалізацію дуальної компоненти та оцінювання результатів за спільними критеріями. Відсутність єдиного координаційного центру обмежує можливості інституційного контролю та системної підтримки партнерства між державою, освітніми закладами і роботодавцями. Попри це, базові нормативні положення і розвиток пілотних програм створюють передумови для поступового формування стабільної моделі взаємної відповідальності, адаптованої до українського контексту.

Логіка розподілу зобов’язань і управлінських функцій у системі дуальної системи освіти безпосередньо пов’язана з забезпеченням якості освітніх програм. Саме на цьому рівні реалізується принцип взаємної відповідальності держави, закладів освіти та соціальних партнерів за результати підготовки фахівців. Визначення критеріїв для аналізу дуальних програм спирається на сучасні стандарти акредитації, розроблені в Німеччині.

Як зазначають В. Бенц, Ю. Кьолер і К. Ландфрід, система забезпечення якості вищої освіти базується на восьми ключових критеріях, що гарантують цілісну оцінку освітніх програм: ефективність системи управління закладом вищої освіти; відповідність програми визначеним кваліфікаційним цілям; концептуальна інтеграція програми у систему вищої освіти; педагогічна

цілісність і логічність побудови; механізми реалізації навчального процесу; система оцінювання результатів навчання; прозорість та документаційне забезпечення; наявність внутрішньої системи забезпечення якості (Benz та ін., 2011, с. 1).

Зазначені критерії є базовими для всієї системи вищої освіти ФРН, а їх конкретизація у сфері дуальних програм здійснюється профільними інституціями – BIBB, KMK, AR та WR – які адаптують ці загальні принципи до специфіки поєднання академічного та практичного навчання.

В українському контексті система забезпечення якості дуальних програм лише вибудовується. Її інституційна основа представлена Міністерством освіти і науки України, яке визначає загальні вимоги до дуальної форми здобуття освіти, та Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, що здійснює акредитацію освітніх програм. Водночас чинні стандарти акредитації не містять окремих критеріїв, які враховували б специфіку дуального формату, зокрема баланс між академічними й практичними результатами навчання, механізми взаємодії з роботодавцями чи особливості розподілу освітніх результатів між університетом і підприємством.

На відміну від німецької моделі, де такі параметри чітко регламентуються на рівні KMK та AR, в Україні питання інтеграції дуальної компоненти переважно залишається на розсуд закладів освіти. Це зумовлює різнорідність підходів і відсутність єдиної системи критеріїв оцінювання якості дуальних програм.

Отже, подальший розвиток дуальної системи вищої освіти в Україні потребує інституційного закріплення критеріїв якості, які б узгоджували академічні стандарти із практико-орієнтованими цілями та забезпечували реальну взаємну відповідальність між університетами, роботодавцями й державою.

Таким чином, система критеріїв акредитації вищої освіти у ФРН не лише визначає загальні вимоги до якості програм, а й задає методологічну основу для формування їхніх кваліфікаційних цілей. У німецькому контексті якість

освітнього процесу розглядається як похідна від узгодженості управлінських механізмів, змістової структури та результатів навчання. Саме тому наступним концептуальним рівнем аналізу виступає оцінювання цілей і результатів дуальних програм, що забезпечує їх інтеграцію в національну систему кваліфікацій та є ключовим предметом регуляції з боку KMK.

Концепція дуальної програми ґрунтується на чітко сформульованих кваліфікаційних цілях, що охоплюють розвиток наукової та професійної компетентності, соціальну відповідальність і особистісний розвиток. Вона інтегрується у національну Кваліфікаційну рамку для вищої освіти (*Hochschulqualifikationsrahmen*, HQR) та узгоджується зі спільними структурними положеннями KMK, що забезпечує системну сумісність програм у межах федеральної освітньої політики.

Практичний компонент є невід'ємною складовою дуальних програм. Його зміст, обсяг і форми організації узгоджуються з навчальним планом і визнаються у системі ECTS. Програма також визначає процедури визнання попередніх досягнень, умови доступу, механізми академічної мобільності та підтримки студентів із особливими освітніми потребами.

Оцінювання результатів навчання спрямоване на перевірку досягнення визначених кваліфікаційних цілей і реалізується через модульну структуру з різними формами контролю. Прозорість освітнього процесу забезпечується відкритим доступом до навчальних планів, положень про іспити та критеріїв відбору.

Внутрішня система забезпечення якості функціонує як механізм постійного вдосконалення програм, спираючись на результати опитувань, аналіз навчального навантаження, академічну успішність і статистику випуску.

Водночас дуальні програми мають специфіку, яку не завжди охоплюють універсальні стандарти вищої освіти. Як підкреслюється у позиційному документі Мережі профспілкових експертів *Gewerkschaftliches Gutachternetzwerk* «Qualitätsstandards für duale Studiengänge» (2012, с. 1), принцип «дуальності» вимагає, принцип «дуальності» вимагає запровадження додаткових критеріїв, що

відображають інтеграцію академічного навчання та практики, взаємодію між університетом і підприємством, роль наставництва, координацію графіків навчання і роботи, а також механізми спільної відповідальності сторін за результати освітнього процесу.

Як видно з рекомендацій BIBB, запропоновані виміри зосереджені насамперед на практичному компоненті дуального навчання та організаційно-договірних аспектах співпраці між університетом і підприємством. Йдеться про те, наскільки чітко структуровано взаємодію сторін, як узгоджено теоретичне й практичне навчання, наскільки прозорою є договірна база та якими є механізми забезпечення якості. Таким чином, підхід BIBB має виразно практикоорієнтований характер і спрямований на створення умов для ефективної участі роботодавців у реалізації дуальних програм (Gewerkschaftliches Gutachternetzwerk, 2012).

У «Пропозиціях Головного комітету BIBB до Ради з акредитації щодо перегляду «Правил акредитації освітніх програм і системної акредитації»» (*Vorschläge des Hauptausschusses des BIBB an den Akkreditierungsrat*, 2017) визначено низку критеріїв, що конкретизують вимоги до якості дуальних освітніх програм. У розділі «Рекомендації щодо якісних вимірів для дуальних програм як практичні орієнтири для партнерів із практики, університетів і студентів» (BIBB, 2017a, с. 2) виокремлено чотири ключові виміри практичного компоненту дуальної системи освіти:

1) інституційне та організаційне узгодження і проєктування;

2) поєднання теорії та практики;

3) договірне підґрунтя;

4) забезпечення якості.

Таблиця 1.3.1 – Основні виміри якості практичного компоненту дуального навчання за BIBB

Вимір	Ключовий зміст	Приклади операціоналізації
Інституційне та організаційне узгодження і проєктування	Ступінь узгодженості структур, процесів і відповідальності між університетом та підприємством	наявність координаційних рад; спільні робочі групи; узгоджені графіки навчання і роботи
Поєднання теорії та практики	Змістова та часово-логічна інтеграція навчальних модулів і виробничих завдань	спільне планування модулів; розроблення практичних проєктів, пов’язаних із теоретичними курсами
Договірне підґрунтя	Правове оформлення участі здобувачів і підприємств у програмі, гарантії та зобов’язання сторін	типові договори дуального навчання; положення про оплату, тривалість, умови розірвання договору
Забезпечення якості	Система моніторингу та оцінювання якості практичної підготовки	регулярні опитування студентів і наставників; спільні звіти університету й підприємств; зовнішній аудит програм

Джерело: BIBB (2017). Vorschläge des Hauptausschusses des BIBB an den Akkreditierungsrat.

Ці виміри безпосередньо відображають рівень взаємодії між закладами вищої освіти, підприємствами та здобувачами освіти. Особливий акцент у рекомендаціях BIBB зроблено на партнерстві між університетами й роботодавцями – елементі, який зазвичай не фіксується в загальних стандартах вищої освіти. Саме тому ці чотири виміри формують конструктивний механізм зворотного зв’язку між усіма учасниками освітнього процесу: академічними

установами, практичними партнерами та здобувачами освіти.

Таким чином, підхід Федерального інституту професійної освіти і навчання відображає практичний вимір дуальної системи освіти, у центрі якого – взаємодія між університетом, підприємством і здобувачем. Його рекомендації орієнтовані на забезпечення балансу між академічними вимогами та реальними умовами виробничого навчання, акцентуючи на організаційній узгодженості, правовій визначеності та постійному моніторингу якості. Ця модель є методологічною відправною точкою для подальшого аналізу інституційних механізмів забезпечення якості дуальних програм, зокрема тих, що регламентуються KMK і AR.

У контексті забезпечення якості дуальних освітніх програм у Німеччині важливу роль відіграють також KMK та AR, які формують академічні стандарти та регламентують процедури акредитації освітніх програм. Якщо BIBB зосереджується переважно на практичному вимірі дуальності, то KMK і AR визначають вимоги до академічної частини програм, забезпечуючи їх відповідність структурним положенням німецької вищої освіти та Європейській рамці кваліфікацій.

Конференція міністрів культури земель є міжземельним координаційним органом, що встановлює спільні освітні стандарти, структури кваліфікацій і рамкові положення для програм бакалаврського та магістерського рівнів. У своїх рекомендаціях KMK підкреслює необхідність інтеграції дуальних програм у систему вищої освіти на основі чітко визначених кваліфікаційних цілей, модульної побудови навчальних планів і взаємного визнання результатів навчання між теоретичною та практичною частинами. Такий підхід гарантує, що дуальні програми не є відокремленими від університетської системи, а розглядаються як її повноцінний структурний елемент.

Рада з акредитації забезпечує зовнішній контроль якості освітніх програм, затверджує стандарти акредитації й координує діяльність агентств, уповноважених проводити експертну оцінку. У своїх «Правилах акредитації освітніх програм і системної акредитації» (2013) AR передбачає обов’язкове

врахування специфіки дуальних програм під час акредитаційних процедур, зокрема вимог до організації практичної частини, координації між партнерами, оцінювання результатів навчання та документування навчальних досягнень. Це забезпечує відповідність дуальних програм академічним стандартам, водночас визнаючи їхню інституційну і практичну специфіку (AR, 2013).

Таким чином, KMK та AR відіграють системоутворюючу роль у регулюванні академічної складової дуального навчання, створюючи рамкові умови для його функціонування у структурі німецької вищої освіти. Їхні стандарти та процедури доповнюють практикоорієнтовані виміри, визначені BIBB, утворюючи цілісну модель забезпечення якості дуальних програм.

Рада з науки і гуманітарних дисциплін посідає провідне місце серед інституцій, що визначають стратегічні орієнтири розвитку вищої освіти та науки у Федеративній Республіці Німеччина. Створена у 1957 році як консультативний орган федерального уряду та урядів земель, вона забезпечує науково обґрунтовану експертизу освітньої політики, готує рекомендації щодо структурного розвитку системи вищої освіти, фінансування наукових установ та забезпечення якості навчальних програм. У сфері дуальної освіти WR відіграє особливу роль, оскільки саме її позиційний документ *«Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums»* («Рекомендації щодо розвитку дуальної форми навчання у вищій освіті», 2013) заклав концептуальні підвалини для розуміння дуальності як структурного феномену сучасної німецької вищої освіти. На відміну від BIBB, який фокусується переважно на практичних аспектах взаємодії університетів і підприємств, WR розглядає дуальне навчання як багатовимірну систему інтеграції академічного та професійного простору, визначаючи шість ключових вимірів оцінювання якості таких програм (WR, 2013).

У своїх рекомендаціях «*Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums*» (WR, 2013) WR запропонувала концептуальну модель оцінювання дуальних програм, що базується на шести вимірах якості. Ці виміри охоплюють як структурно-організаційні, так і змістово-дидактичні аспекти, завдяки чому модель WR набуває комплексного характеру. Вона виходить із розуміння

дуального навчання як системи, у якій поєднання академічного та професійного середовищ створює нову освітню якість – інтегровану, міжінституційну та інноваційну за своєю суттю.

Методологічно WR пропонує аналітичну рамку, у межах якої дуальність оцінюється як багаторівнева взаємодія між закладами освіти та роботодавцями, навчальними змістами й практичними компетентностями, академічними вимогами й очікуваннями ринку праці. Це дозволяє оцінити ступінь інтеграції, узгодженості та стійкості дуальних програм і стало теоретичною основою для розвитку критеріїв якості дуальної системи вищої освіти у ФРН.

Водночас положень, викладених у документах BIBB, недостатньо для повноцінного наукового осмислення дуальної системи освіти у секторі вищої школи, оскільки вони фокусуються переважно на практичному компоненті та договірно-організаційних аспектах. Для розширення аналітичної рамки дослідження доцільно звернутися до підходів WR, яка у своїх рекомендаціях пропонує системне бачення дуального навчання у вищій освіті, охоплюючи як академічні, так і інституційні виміри його функціонування.

Додаткові орієнтири для оцінювання якості дуальних програм у секторі вищої освіти надають «Рекомендації Ради з науки і гуманітарних дисциплін щодо дуального навчання» (WR, 2013), у яких дуальна система вищої освіти розглядається крізь призму кількох взаємопов’язаних вимірів. Запропонований підхід акцентує не лише на академічних параметрах програм, а й на особливостях їхньої організації, інституційної взаємодії та фінансово-економічного підґрунтя. Таким чином, WR пропонує багаторівневу систему аналітичних орієнтирів, що дозволяє оцінювати дуальні програми як комплексну форму інтеграції освіти й ринку праці.

Особливе значення для цього дослідження мають рекомендації Ради з науки та гуманітарних дисциплін, яка виконує роль ключового дорадчого органу федерального уряду та земель у сфері науки й вищої освіти. Саме тому запропоновані WR підходи до класифікації та оцінювання дуальних програм задають орієнтири для розвитку дуальної системи вищої освіти на

загальнонаціональному рівні. Вони виходять за межі суто організаційного виміру й розглядають дуальність як структурний принцип побудови освітніх програм, що інтегрує академічну та професійну складові.

У документі виокремлено шість ключових вимірів оцінювання дуальних освітніх програм (WR, 2013, с. 21 – 25):

1. Взаємозв'язок місць навчання. Цей вимір відображає ступінь часової, змістової та інституційної інтеграції університету й підприємств-партнерів (спільні органи управління, кооперaційні проєкти, узгодженість навчальних планів, визнання практичних результатів у системі ECTS). Таким чином, вимір взаємозв'язку місць навчання фіксує рівень інтегрованості програми та ступінь реального втілення принципу дуальності в організації освітнього процесу.

2. Науковий рівень програми. Йдеться про забезпечення академічної вимогливості та відповідності дуальної програми стандартам вищої освіти (обсяг теоретичної підготовки, вимоги до наукових робіт, кваліфікація викладачів). Цей вимір гарантує, що посилена практична орієнтація не призводить до редукції наукової складової й збереження статусу програми як повноцінної вищої освіти.

3. Організація практичної складової. До цього виміру належать тривалість і інтенсивність практичних періодів, зміст завдань на підприємстві, форми наставництва та науково-методичний супровід практики. Він дає змогу оцінити, чи відповідає практичне навчання кваліфікаційним цілям програми та чи не зводиться воно до низькокваліфікованої роботи студента.

4. Внесок підприємства-партнера. Цей вимір охоплює умови залучення студентів у виробничу діяльність, формати трудових відносин, оплату праці, соціальні гарантії та можливі зобов'язання щодо працевлаштування. Він підкреслює, що підприємство виступає повноправним освітнім партнером, а не лише роботодавцем, і несе частку відповідальності за результати навчання.

5. Підтримка з боку закладу вищої освіти. До цього виміру належать інфраструктура супроводу дуальних студентів, інструменти рефлексії практичного досвіду, академічне консультування та спеціальні сервіси для поєднання роботи й навчання. Завдяки цьому дуальна програма розглядається як

інтегрована частина університету, а не як периферійний «додаток» до традиційних форм навчання.

6. Витрати та фінансування освітнього процесу. Цей вимір спрямований на аналіз участі студентів, університетів і підприємств у покритті витрат на дуальне навчання, а також на виявлення моделей розподілу фінансової відповідальності. Він дозволяє оцінити економічну стійкість дуальної програми та потенційний вплив фінансових моделей на доступність дуальної системи вищої освіти.

Узагальнення шести вимірів, запропонованих Науковою радою (WR, 2013), дозволяє розглядати дуальність як багатовимірний структурний феномен, у якому переплітаються академічні, організаційні, соціально-економічні й правові аспекти реалізації освітнього процесу. Ці виміри одночасно виокремлюють ключові аспекти функціонування дуальних освітніх програм і слугують підґрунтям для побудови власної системи критеріїв у межах цього дослідження. З огляду на специфіку дуальної системи вищої освіти як взаємодії академічного та виробничого середовищ, доцільно конкретизувати кожен із вимірів через відповідні ознаки, що відображають змістову, часову та організаційну інтеграцію між учасниками освітнього процесу. Саме ці орієнтири WR стали основою для формування нових сфер ознак, адаптованих до українського контексту та спрямованих на емпіричний аналіз рівня взаємодії між закладами вищої освіти й підприємствами-партнерами.

На основі класифікаційних вимірів, запропонованих Науковою радою, та з урахуванням завдань цього дослідження було здійснено уточнення та розширення підходу до оцінювання дуальних освітніх програм. У результаті розроблено оновлену структуру сфер ознак, яка поєднує академічну та практичну перспективи аналізу й відображає специфіку взаємодії між закладами вищої освіти та підприємствами. Запропонована модель охоплює *сім* взаємопов’язаних сфер, що дають змогу системно описати реалізацію принципу дуальності:

1) набуття компетентностей;

2) теоретичний та практичний етапи підготовки;

3) порядок прийому на навчання для здобуття вищої освіти;

4) оцінювання результатів навчання;

5) викладачі у закладах вищої освіти та наставники на підприємствах;

6) фінансування здобувачів освіти;

7) інтеграція між закладами вищої освіти та підприємствами.

Ці сфери утворюють основу для формування критеріїв порівняльного аналізу та слугують рамкою для подальшого дослідження дуальних програм у Німеччині та Україні. На їх основі сформовано систему критеріїв, що дозволяє здійснювати аналіз на трьох рівнях: рівні закладу вищої освіти (структура програм, організація навчального процесу, кадрове забезпечення), рівні підприємства (роль наставників, структура практичної підготовки, умови участі), а також на рівні взаємодії між закладом освіти та роботодавцем (правові підстави, координація, фінансування, договори, механізми управління якістю). Така багаторівнева структура забезпечує можливість системного порівняння моделей дуальної системи вищої освіти в різних інституційних контекстах.

Для оцінювання реалізації цих критеріїв необхідно спиратися на емпіричні дані, що відображають реальні практики взаємодії закладів вищої освіти та підприємств. З огляду на це дослідження базується на якісному методологічному підході, що дозволяє реконструювати інституційні процеси, мотивації та логіку рішень учасників дуальних програм. Найбільш релевантним інструментом збору емпіричного матеріалу для таких цілей є якісне інтерв'ю, яке дає змогу отримати глибоке розуміння індивідуальних інтерпретацій, досвіду та організаційних практик.

У межах якісної соціології інтерв'ю посідає центральне місце як метод отримання вербальних даних. Його поширеність пояснюється, по-перше, відносною доступністю респондентів, які можуть бути залучені до інтерв'ю в межах соціального або професійного оточення, а по-друге, значним розвитком аналітичних процедур, що дають змогу інтерпретувати текстові матеріали (Lamnek & Krell, 2016). Якісне інтерв'ю ґрунтується на інтерпретативному підході, орієнтованому на розкриття значень, які респонденти надають власному

досвіду, професійним практикам та умовам взаємодії (Flick, 2008).

Коли завданням є отримання структурованих даних про конкретні аспекти досліджуваного явища, найбільш ефективним інструментом виступає напівструктуроване інтерв'ю, побудоване на основі заздалегідь підготовленого гайду (Flick, 2014). Таке інтерв'ю містить відкриті питання, що дають респонденту можливість вільно висловлюватися, але водночас забезпечує логічну послідовність та зіставність відповідей, що є необхідним у порівняльних дослідженнях. Застосування інтерв'ю-гайду дозволяє структурувати отримані дані за ключовими тематичними блоками та співвіднести їх із визначеними критеріями аналізу (Mayer, 2013).

Разом із тим ефективність інтерв'ювання залежить від низки умов: готовності респондентів до співпраці, їхньої щирості, взаєморозуміння між інтерв'юером та опитуваними, а також від можливих ефектів, пов'язаних із інтерв'юером, інструментами чи ситуацією проведення інтерв'ю. Ці аспекти докладно описано в роботах швейцарського соціолога А. Дікманн, зокрема щодо потенційних джерел похибок та шляхів їх мінімізації (Diekmann, 2006). У межах цього дослідження всі інтерв'ю проводилися з урахуванням цих рекомендацій, що сприяло підвищенню надійності та валідності отриманих даних.

Таким чином, комбінація визначених критеріїв аналізу та застосування напівструктурованих інтерв'ю як основного методу збору емпіричних даних забезпечує можливість всебічно дослідити реалізацію принципу дуальності на рівні університетів і підприємств. Застосування цієї методології створює цілісну основу для подальшого аналізу німецьких і українських кейсів, що буде представлено у наступному розділі.

З метою забезпечення порівнянності отриманих даних відбір критеріїв і формулювання запитань для інтерв'ю в закладах вищої освіти та на підприємствах мають бути максимально узгодженими за змістом. Використання однакових або подібних критеріїв для обох місць навчання створює можливість для зіставлення результатів і виявлення спільних тенденцій та відмінностей у функціонуванні дуальних програм. Це, у свою чергу, формує надійну основу для

подальшого порівняльного аналізу систем дуального навчання в Німеччині та Україні.

Процес формування критеріїв організовано таким чином: вищезазначені класифікаційні виміри, визначені Ради з науки та гуманітарних дисциплін, розглядаються як «переліки ознак» і подаються у табличній формі для визначення того, які саме критерії охоплює кожен із вимірів. На основі цих переліків буде розроблено нові набори характеристик, що дозволять здійснювати емпіричне спостереження як у закладах вищої освіти, так і на підприємствах. Зазначені характеристики уточнюватимуться з урахуванням конкретного контексту реалізації освітньої програми та тематики дослідження. На завершальному етапі планується сформулювати остаточний перелік критеріїв, необхідний для комплексного аналізу рівня інтеграції між академічним і виробничим компонентами дуальної системи вищої освіти.

У межах цього дослідження сфери ознак використовуються як узагальнені аналітичні блоки (виміри), що структурують аналіз дуальних освітніх програм. Кожна сфера конкретизується через переліки ознак, які відображають окремі характеристики освітнього процесу, тоді як критерії розглядаються як операціоналізовані параметри, що застосовуються для емпіричного зіставлення та формування інтерв'ю-гайду.

У таблиці 1.3.2 подано аналіз трьох ключових критеріїв взаємодії між закладами вищої освіти та підприємствами-партнерами: інституційної, змістової та часової інтеграції. Наступні таблиці побудовано за аналогічним принципом і відображають інші виміри, визначені WR (WR, 2013). У такий спосіб таблиці 1.3.2 – 1.3.7 систематизують шість вимірів дуального навчання у вигляді структурованих переліків характеристик, що дозволяє забезпечити аналітичну послідовність і порівнянність даних.

Таблиця 1.3.2 – Перелік ознак взаємозв'язку місць навчання

Сфера ознак	Критерії
Інституційна інтеграція	Спільна організаційна структура партнерів із навчання; регулярні проєкти співпраці; супровід з боку закладу вищої освіти та підприємства
Часова інтеграція (модель часу)	Структура розкладу в академічному освітньому середовищі; структура розкладу в середовищі практичного навчання
Змістова інтеграція	Орієнтація на розвиток компетентностей; модульність програми; включення практичних компонентів у навчальний план; зарахування практичних етапів підготовки у системі ECTS; зарахування теоретичних етапів підготовки у системі ECTS

Джерело: WR (2013). Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Positionspapier (Drs. 3479-13). Wissenschaftsrat.

У таблиці 1.3.3 представлено характеристики, що відображають наукову складову освітнього процесу та рівень академічної вимогливості дуальних програм. Цей вимір спрямований на оцінювання відповідності теоретичної підготовки стандартам вищої освіти, забезпечення наукового рівня навчальних модулів і якості викладацького складу.

Таблиця 1.3.3 – Перелік ознак наукової складової освітнього процесу (академічна вимогливість)

Сфера ознак	Критерії
Теоретичні етапи підготовки	Тривалість; інтенсивність навчання
Наукові роботи	Обсяг; рівень наукових вимог
Оцінювання / Іспити	Зміст; формат; критерії оцінювання
Викладацький склад	Частка викладання у програмі; кваліфікація викладачів

Джерело: WR (2013). Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Positionspapier (Drs. 3479-13). Wissenschaftsrat.

У таблиці 1.3.4 подано характеристики організації практичного

компонента дуальних програм, які відображають умови, зміст і результати навчання на підприємствах-партнерах. Цей вимір дає змогу оцінити ступінь інтегрованості практичного досвіду у загальну структуру освітнього процесу, рівень наставництва та відповідність практичних завдань кваліфікаційним цілям програми.

Таблиця 1.3.4 – Перелік ознак організації практичного компонента навчання

Сфера ознак	Критерії
Практичні етапи підготовки	Тривалість; інтенсивність
Супровід на підприємстві	Характер супроводу (менторство, наставництво, координація тощо)
Наставники на підприємстві	Кваліфікація наставників
Зміст навчання на підприємстві	Рівень навчальних матеріалів, що надаються підприємством-партнером
Результати навчання на підприємстві	Зарахування здобутих результатів навчання на підприємстві

Джерело: WR (2013). Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Positionspapier (Drs. 3479-13). Wissenschaftsrat.

У таблиці 1.3.5 представлено характеристики послуг і зобов’язань підприємств-партнерів, які беруть участь у реалізації дуальних програм. Цей вимір дозволяє оцінити ступінь участі підприємств у забезпеченні освітнього процесу, характер трудових відносин із дуальними студентами, а також умови підтримки, що надаються навчальним закладам.

Таблиця 1.3.5 – Перелік ознак послуг підприємства-партнера

Сфера ознак	Критерії
Трудові відносини	Умови оплати праці; умови соціальних виплат; гарантії працевлаштування / зобов'язання працювати на підприємстві після завершення програми; можливість отримати диплом через практичну фазу
Послуги з боку підприємства-партнера	Послуги, надані підприємством-партнером закладу вищої освіти

Джерело: WR (2013). Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Positionspapier (Drs. 3479-13). Wissenschaftsrat.

У таблиці 1.3.6 наведено характеристики підтримки з боку закладів вищої освіти, спрямовані на забезпечення належних умов навчання для студентів дуальних програм. Цей вимір відображає інституційні зусилля університетів щодо інтеграції практичного досвіду у навчальний процес, створення рефлексивного освітнього середовища та надання додаткових послуг для здобувачів освіти.

Таблиця 1.3.6 – Перелік ознак підтримки з боку закладів вищої освіти

Сфера ознак	Критерії
Пропозиції закладу вищої освіти поза межами викладання фахових знань	Інфраструктура підтримки; елементи інтеграції (модулі для рефлексії практики); спеціальні пропозиції для здобувачів дуальних програм (консультаційні центри, супровідні заходи тощо)

Джерело: WR (2013). Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Positionspapier (Drs. 3479-13). Wissenschaftsrat.

У таблиці 1.3.7 подано характеристики, що відображають фінансово-економічний вимір дуальних освітніх програм. Він охоплює джерела фінансування, розподіл витрат між закладами вищої освіти та підприємствами, а

також загальні механізми підтримки реалізації дуальної моделі. Аналіз цього виміру дозволяє оцінити економічну стійкість програм і визначити потенційні чинники, що впливають на їхню доступність.

Таблиця 1.3.7 – Перелік ознак витрат і фінансування освітнього процесу

Сфера ознак	Критерії
Витрати та фінансування освітнього процесу	Фінансування закладів вищої освіти; фінансування підприємств

Джерело: WR (2013). Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Positionspapier (Drs. 3479-13). Wissenschaftsrat.

На другому етапі, на основі аналізу вже наявних переліків ознак, буде розроблено нові, адаптовані до завдань емпіричного дослідження. Вони слугуватимуть підґрунтям для проведення спостережень як у закладах вищої освіти, так і на підприємствах. Відповідно до цього підходу, чинні переліки ознак можуть бути уточнені, модифіковані або замінені новими, що забезпечить їхню аналітичну релевантність та практичну придатність.

У таблиці 1.3.8 представлено узагальнений перелік ознак, який інтегрує результати попередніх таблиць і відображає класифікаційні виміри, визначені Німецькою радою з науки та гуманітарних дисциплін. Вона систематизує ключові сфери ознак, що охоплюють академічний і практичний компоненти дуального навчання, а також механізми взаємодії між закладами вищої освіти та підприємствами.

Такий підхід забезпечує методологічну цілісність системи критеріїв і створює основу для подальшої операціоналізації показників у межах емпіричного дослідження. При цьому передбачається асиметрія в заповненні окремих ознак: для німецького контексту вони можуть бути деталізовані за емпіричними показниками, тоді як для українського – фіксуватимуться на рівні нормативних положень або локальних практик.

Таблиця 1.3.8 – Перелік ознак взаємозв'язку місць навчання, наукової складової освітнього процесу, організації практичного компонента, послуг підприємств-партнерів та підтримки з боку закладів вищої освіти за класифікаційними вимірами Наукової ради

Перелік ознак	Сфера ознак
Взаємозв'язок місць навчання	Інституційна інтеграція; часова інтеграція (модель часу); змістова інтеграція
Наукова складова освітнього процесу	Теоретичні етапи підготовки; наукові роботи; оцінювання / іспити; викладацький склад
Організація практичного компонента	Практичні етапи підготовки; супровід на підприємстві; наставники на підприємстві; зміст навчання у підприємствах; результати навчання на підприємстві
Послуги підприємств-партнерів	Трудові відносини; послуги з боку підприємства-партнера
Підтримка з боку закладів вищої освіти	Пропозиції закладу вищої освіти поза межами викладання фахових знань
Витрати та фінансування освітнього процесу	Витрати; фінансування освітнього процесу

Джерело: узагальнено автором на основі WR (2013)

Сфера ознак «Теоретичні етапи підготовки» з таблиці 1.3.3. *«Перелік ознак наукової складової освітнього процесу (академічна вимогливість)»* та сфера ознак «Практичні етапи підготовки» з таблиці 1.3.4. *«Перелік ознак організації практичного компонента навчання»* відносяться до спільної сфери ознак «Теоретичний та практичний етапи підготовки».

Сфери ознак «Викладацький склад» (у контексті закладу вищої освіти) та «Наставники на підприємстві» (у контексті практичного компоненту навчання) об'єднуються в категорію «Викладачі закладів вищої освіти та наставники на

підприємствах».

Як сфера ознак «Оцінювання / Іспити» з таблиці 1.3.3, так і «Результати навчання на практичному місці» з таблиці 1.3.4 стосуються загального поняття «Оцінювання».

Категорії «Фінансування університетів» та «Фінансування підприємств» (із переліку *«Витрати та фінансування освітнього процесу»*, таблиця 1.3.7) можуть бути об’єднані в єдину сферу ознак «Фінансування здобувачів вищої освіти».

Каталог ознак «Взаємозв’язок місць навчання» відображає різні форми взаємодії між закладами вищої освіти та підприємствами, а саме: інституційну, змістову та часову інтеграцію.

Ще одним важливим аспектом для аналізу є процедура відбору та порядок прийому на навчання для здобуття вищої освіти. Традиційно саме заклади вищої освіти здійснюють цей процес. Натомість у дуальній системі вищої освіти між здобувачем і підприємством встановлюються трудові відносини, що впливає на механізм прийому та може змінювати порядок зарахування на програму. Тому цей аспект також має бути врахований як окрема сфера аналізу взаємодії між університетом і підприємством.

Крім того, важливо зазначити, що здобувачі освіти розвивають компетентності у двох освітніх середовищах – академічному та практичному, що також слід розглядати як окремий сегмент аналітичної моделі.

Таким чином, застосування розробленої критеріальної моделі дало змогу не лише систематизувати наявні підходи до аналізу дуальних освітніх програм, а й концептуально обґрунтувати комплекс сфер ознак реалізації принципу дуальності. Виокремлені сфери охоплюють ключові елементи освітнього процесу та організаційної взаємодії між закладами вищої освіти і підприємствами, що забезпечує цілісність подальшого порівняльного аналізу.

Детальний аналіз цих оновлених сфер подано в наступній таблиці.

Таблиця 1.3.9 – Спроба структурування нових сфер ознак у межах цього дослідження

Нова сфера ознак	Перспектива аналізу
Набуття компетентностей	з позиції ЗВО та підприємств
Теоретичний та практичний етапи підготовки	з позиції ЗВО та підприємств
Порядок прийому на навчання для здобуття вищої освіти	з позиції ЗВО та підприємств
Оцінювання	з позиції ЗВО та підприємств
Викладачі у закладах вищої освіти та наставники на підприємствах	з позиції ЗВО та підприємств
Фінансування здобувачів освіти	з позиції ЗВО та підприємств
Інтеграція між закладами вищої освіти та підприємствами	з позиції ЗВО та підприємств

Джерело: узагальнено автором на основі WR (2013).

У підсумку нові переліки ознак будуть уточнені з урахуванням особливостей освітнього середовища та тематики цього дослідження. На їхній основі буде розроблено й затверджено оновлений перелік критеріїв, орієнтований на різні освітні середовища.

Асиметрія заповнення цих критеріїв у німецькому та українському контекстах розглядається не як методологічне обмеження, а як важливий індикатор різного рівня інституціоналізації дуальної форми здобуття вищої освіти, що підлягає інтерпретації в аналітичних розділах дисертації.

Метою створення цього критеріального інструментарію є максимально повне відображення принципу дуальності в системі дуальної вищої освіти – з урахуванням як академічного, так і практичного компонентів – а також виявлення особливостей взаємодії між закладами вищої освіти та підприємствами.

Відповідно до сформованих критеріїв, подальше емпіричне дослідження (зокрема, інтерв'ювання) буде проведено у двох типах освітніх середовищ – у закладах вищої освіти та на підприємствах, із фіксацією як усталених практик (для німецьких кейсів), так і експериментальних / пілотних форм (для українських кейсів).

Деталізований аналіз представлено в таблицях 1.3.10, 1.3.11 та 1.3.12.

Таблиця 1.3.10 – Спроба структурування нових критеріїв для закладів вищої освіти у межах цього дослідження

№	Критерій
1	Набуття компетентностей
2	Теоретичний і практичний компоненти навчання
3	Порядок прийому на навчання для здобуття вищої освіти
4	Система оцінювання результатів навчання
5	Викладацький склад (структура, кваліфікація та функціональне навантаження)
6	Фінансування здобувачів освіти

Джерело: узагальнено автором на основі WR (2013).

Таблиця 1.3.11 – Спроба структурування нових критеріїв для підприємств у межах цього дослідження

№	Критерій
1	Набуття компетентностей
2	Теоретичний і практичний компоненти навчання
3	Порядок прийому на навчання для здобуття вищої освіти
4	Система оцінювання результатів навчання
5	Наставництво та наставники на підприємстві
6	Фінансування здобувачів освіти

Джерело: узагальнено автором на основі WR (2013).

Таблиця 1.3.12 – Спроба структурування нових критеріїв для аналізу взаємодії між закладами вищої освіти та підприємствами у межах цього дослідження

№	Критерій
1	Інституційна інтеграція
2	Часова інтеграція
3	Змістова інтеграці

Джерело: узагальнено автором на основі WR (2013).

Таким чином, наведені таблиці 1.3.10 – 1.3.12 відображають систематизацію критеріїв, що дозволяє здійснювати порівняльний аналіз дуальних освітніх програм на трьох рівнях: у закладах вищої освіти, на підприємствах і в межах їхньої взаємодії. Запропонована структура критеріїв забезпечує методологічну цілісність дослідження та створює підґрунтя для подальшого емпіричного етапу. На основі визначених критеріїв буде розроблено інструментарій інтерв'ювання, спрямований на виявлення особливостей реалізації принципу дуальності в обох національних контекстах – німецькому та українському. Отримані дані стануть основою для подальшого порівняльного аналізу ефективності взаємодії між закладами вищої освіти та підприємствами у сфері дуальної системи освіти.

Першим кроком емпіричного етапу дослідження є визначення форм дуальних освітніх програм у Німеччині та Україні, у яких брали участь обрані заклади вищої освіти, підприємства та випускники таких програм. Емпіричне дослідження буде сфокусоване виключно на практикоорієнтованій моделі дуального навчання. Основні причини вибору саме цієї форми пов'язані з тим, що вона була першою впровадженою в Німеччині та згодом адаптованою в українському контексті. Крім того, як зазначають наукові дослідження, ця модель є найменш суперечливою з точки зору її «дуальності» (Purz, 2011, с. 138) та одночасно входить до числа найпоширеніших форм дуальної системи освіти, що реалізуються у закладах вищої освіти (BIBB, 2020, с. 12).

Отже, у межах підрозділу було розроблено методологічну рамку

дослідження дуальної системи вищої освіти, що поєднує системно-порівняльний, контекстуальний і функціонально-аналітичний підходи. На основі рекомендацій провідних німецьких інституцій (BIBB, KMK, AR, WR) сформовано комплекс критеріїв і сфер ознак, адаптованих до українського контексту. Структурування цих ознак у таблицях 1.3.2 – 1.3.12 дозволило визначити багаторівневу систему параметрів аналізу, спрямовану на виявлення особливостей реалізації принципу дуальності в академічному та виробничому середовищах. Відповідно до розроблених критеріїв, подальше емпіричне дослідження буде зосереджене на вивченні взаємодії між закладами вищої освіти та підприємствами у двох країнах – Німеччині та Україні, із використанням якісних методів збору даних, зокрема напівструктурованих інтерв'ю з експертами обох середовищ.

Застосування окресленої методології забезпечує не симетричне порівняння двох завершених систем, а розвитково-орієнтований аналіз: німецька модель використовується як референтна рамка для інтерпретації ступеня інституціоналізації дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні та окреслення можливих траєкторій її подальшого розвитку.

Застосування окреслених методів і критеріїв забезпечує аналітичну основу для порівняння процесів становлення й функціонування дуальної форми здобуття вищої освіти в Німеччині та Україні у третьому розділі дисертації. Відповідно, результати порівняльного аналізу, інтерпретація виявлених подібностей і відмінностей, а також пропозиції щодо адаптації ефективних механізмів німецького досвіду розглядаються послідовно в підрозділах 3.1 – 3.2.

Узагальнюючи, методологічна рамка, окреслена в підрозділі 1.3, задає єдину систему координат для аналізу дуальної форми здобуття вищої освіти в обох національних контекстах – німецькому та українському. Подальша структура дослідження передбачає її поетапне застосування. На першому етапі (розділ 2) розроблені виміри та критерії використовуються для поглибленого аналізу сучасного стану й актуальних тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти Федеративної Республіки Німеччина як референтної моделі. На

другому етапі (розділ 3) ця сама аналітична рамка застосовується до українського контексту, який розглядається як модель у становленні; при цьому результати німецького кейсу виконують роль конструктивного орієнтира для обґрунтування перспективних напрямів розвитку дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні. Такий підхід забезпечує методологічну цілісність дисертаційного дослідження та послідовну реалізацію асиметричного, розвитково-орієнтованого порівняння.

Висновки до першого розділу

У розділі теоретично й методологічно обґрунтовано розгляд дуальної системи вищої освіти Німеччини як окремого, інституційно сформованого сегмента національної системи вищої освіти, що функціонує в умовах глибоких соціально-економічних, технологічних і демографічних трансформацій. Показано, що дуальна система вищої освіти постає відповіддю на структурну суперечність між зростаючою складністю професійної діяльності та інерційністю традиційних академічних форматів, інтегруючи навчання й працю в єдиний освітній процес і репрезентуючи специфічну форму реалізації концепцій «lifelong learning» та «learning in and through work».

На основі аналізу порівняльно-педагогічного, професійно-педагогічного та міждисциплінарного дискурсу окреслено основні лінії теоретичного осмислення феномена дуальності. Показано, що філософсько-педагогічні засади дуальної системи вищої освіти ґрунтуються на ідеї єдності теорії та практики, мислення й дії, досвіду та рефлексії, яка послідовно розвивалася у класичній і модерній педагогічній думці та стала підґрунтям для концепцій навчання через діяльність і досвідного навчання. У німецькомовній традиції на цій основі сформувався самостійний напрям досліджень професійної та дуальної освіти, у межах якого дуальність розглядається як системоутворювальний принцип, що визначає структуру освітнього процесу, механізми соціального партнерства й економічну доцільність участі підприємств у підготовці кадрів.

Проаналізовано розбіжності між поняттями «apprenticeship», «cooperative education», «work-based learning» та «duales Studium» в різних національних

контекстах, що дозволило уникнути термінологічних підмін і показати специфічність німецької дуальної системи вищої освіти як форми вищої освіти, інституційно вбудованої в систему відтворення людського капіталу. Наголошено, що міжнародні організації (OECD, CEDEFOP, UNESCO-UNEVOC тощо) розглядають дуальні й споріднені моделі як інструмент зниження молодіжного безробіття, скорочення періоду переходу від навчання до зайнятості та узгодження системи кваліфікацій із потребами економіки, водночас підкреслюючи залежність успішності їх запровадження від наявності розвиненої інфраструктури соціального партнерства та інституцій довіри.

Узагальнено стан наукової розробленості проблеми в українському дискурсі. Виокремлено три провідні напрями: концептуально-порівняльний (адаптація німецьких моделей до українського контексту), правовий та інституційний (нормативно-правові засади й механізми партнерства) та дидактично-емпіричний (методи інтеграції теорії та практики, тьюторський супровід, оцінювання результатів навчання, економіка дуальних програм). Підкреслено, що попри відчутне розширення емпіричної бази, дослідження залишаються фрагментарними, а дуальна система вищої освіти часто не відокремлюється від дуальної професійної, що ускладнює побудову цілісної теоретико-методологічної моделі саме для третинного рівня освіти. Наявним є дефіцит робіт, спрямованих на системний опис дуальної системи вищої освіти як самостійного сегмента німецької системи, аналіз її динаміки в умовах цифровізації, «зеленого переходу», демографічних змін, а також дослідження досвіду основних суб’єктів (студентів, викладачів, наставників на підприємствах). Це окреслює наукову нішу дисертації.

Досліджено історико-генетичну еволюцію дуальної моделі – від гільдійської підготовки ремісників до сучасної дуальної системи вищої освіти. Показано, що становлення дуальності в Німеччині відбувалося поетапно: у протофазі – через трансформацію цехової моделі учнівства у поєднання навчання в професійних школах із практикою на підприємствах; у фазі консолідації – через інституційне закріплення обов’язкового відвідування професійних шкіл, формування системи соціального партнерства та корпоративістської моделі врядування; у фазі

розширення – через розроблення федерального Закону «Про професійну освіту Німеччини», системи офіційних навчальних регламентів та розгортання інфраструктури професійних палат як гарантів якості. Наголошено, що саме цей історично зумовлений баланс державного регулювання, галузевої саморегуляції та відповідальності бізнесу за підготовку кадрів створив фундамент для перенесення дуального принципу на рівень вищої освіти.

Інституціоналізацію дуальної системи вищої освіти простежено від «Штутгартської моделі» і створення Професійної академії Баден-Вюртемберга до трансформації її в Дуальний університет Баден-Вюртемберга та поширення дуальних форматів в університетах прикладних наук і спеціалізованих дуальних університетах інших земель. Показано, що завдяки поєднанню контрактної основи взаємодії між студентами та підприємствами, ротаційної структури навчання, участі професійних палат у сертифікації й зовнішньої акредитації програм дуальна система вищої освіти еволюціонувала від локальних експериментів до інституційно зрілої системи.

Проаналізовано нормативно-правові засади дуальної системи вищої освіти в Німеччині, які поєднують галузеві акти (BBiG, HwO) з законодавством про вищу освіту (HRG, земельні закони про вищу освіту, спеціальні закони про професійні академії) та міждержавним договором про акредитацію. Показано, що, попри федеративну диференціацію конкретних норм, забезпечено єдність базових принципів: визнання дуальних програм у структурі вищої освіти, вимога координації академічної та практичної складових, зовнішнє забезпечення якості та формалізований характер партнерства між університетами й підприємствами. Окреслено основні напруження й прогалини, пов’язані насамперед із правовим статусом учасників практично-інтегрованих програм та неоднорідністю законодавчого регулювання в різних землях.

Важливим результатом аналізу стало виявлення фінансово-організаційної архітектури дуальної системи вищої освіти, заснованої на принципі соціального партнерства. З’ясовано, що держава фінансує академічну складову навчання й бере на себе функції регулятора та координатора, тоді як підприємства

забезпечують практичну частину, виплачуючи винагороду студентам і інвестуючи в організацію навчання на робочому місці. Професійні палати виконують роль посередників і гарантів якості, беручи участь у стандартизації та сертифікації. Такий багатоканальний механізм фінансування, поєднаний із високим рівнем суспільної довіри й культурою спільної відповідальності за підготовку кадрів, забезпечує стійкість і адаптивність дуальної моделі.

З'ясовано, що структурна й типологічна диференціація дуальних програм – поділ на навчально-інтегровані та практично-інтегровані, розвиток різних організаційних моделей чергування теоретичних і практичних фаз, варіативність інституційних провайдерів (університети прикладних наук, дуальні університети, професійні академії) – відображає ступінь інституційної зрілості німецької системи. Дуальна система вищої освіти функціонує не як периферійний додаток до класичної університетської моделі, а як рівноправний сегмент, що виконує чітко окреслені освітні, економічні та соціальні функції.

Обґрунтовано методологічні засади дослідження, які забезпечують теоретико-методологічну цілісність аналізу дуальної системи вищої освіти Німеччини та можливість її зіставлення з українським контекстом. Дослідження спирається на поєднання порівняльно-педагогічного, системного, інституційного, контекстуального та компетентнісного підходів, що дає змогу розглядати дуальну систему вищої освіти як багатовимірний феномен на перетині освітньої політики, ринку праці та педагогічної практики. У межах порівняльної методології застосовано чотириступеневу модель Дж. З. Ф. Бередей (опис – інтерпретація – зіставлення – порівняння), яка забезпечує логічний перехід від опису національної моделі до виявлення тенденцій її розвитку та подальшого порівняльного аналізу.

Ключовим результатом використаної методології є розроблення оригінальної системи сфер ознак і критеріїв для аналізу дуальної системи вищої освіти. На основі німецьких інституційних стандартів забезпечення якості та рекомендацій провідних органів (BIBB, KMK, AR, WR) виокремлено шість базових вимірів дуальних програм, які в подальшому адаптовано до українського

контексту й трансформовано в сім оновлених сфер ознак: набуття компетентностей; теоретичний і практичний етапи підготовки; порядок прийому на навчання; оцінювання результатів; викладачі та наставники; фінансування здобувачів; інтеграція між закладами вищої освіти та підприємствами. На цій основі побудовано багаторівневу систему критеріїв для аналізу дуальної системи вищої освіти на рівні закладів вищої освіти, підприємств і їхньої взаємодії, операціоналізовану в таблицях 1.3.10 – 1.3.12 як дослідницькому інструментарії. Це створює умови для порівнянності даних і можливості емпіричного вимірювання ступеня реалізації принципу дуальності в обраних кейсах.

Обґрунтовано вибір якісної, експлоративної методології емпіричного дослідження (напівструктуровані експертні інтерв'ю, кейс-аналіз конкретних дуальних програм, інтерпретативно-герменевтичний підхід до аналізу даних), що дає змогу виявити глибинні механізми взаємодії між університетами й роботодавцями, специфіку мотивацій стейкґолдерів і реальні практики інтеграції теоретичної та практичної підготовки. Така дослідницька стратегія дозволяє заповнити виявлені в підрозділі 1.1 «сліпі зони» наукового дискурсу (динаміка розвитку дуальних програм, досвід суб'єктів, структурна позиція дуальної системи вищої освіти в системі) і водночас забезпечує валідну основу для порівняльно-педагогічних висновків щодо потенціалу адаптації німецького досвіду в Україні.

Таким чином, результати дослідження цього розділу забезпечують необхідні теоретичні й методологічні передумови для подальшого аналізу сучасних тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини, що здійснюватиметься на основі розроблених сфер ознак і критеріїв, а також для формулювання у третьому розділі науково обґрунтованих перспективних напрямів розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні з урахуванням релевантних, інституційно вивірених елементів німецького досвіду.

Основні наукові результати розділу опубліковано в працях автора: Петрова & Глазкова (2022), Petrova (2023), Петрова (2024b).

РОЗДІЛ 2
ТЕНДЕНЦІЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ДУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ НІМЕЧЧИНИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

У розділі здійснено комплексний аналіз сучасних тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини на основі критеріїв дослідження, обґрунтованих у розділі 1. Застосування системного та порівняльно-аналітичного підходів дало змогу розглянути дуальну систему вищої освіти не як сукупність окремих організаційних практик, а як динамічну інституційну систему, що перебуває у постійному процесі трансформації під впливом соціально-економічних, технологічних і освітньо-політичних чинників. У центрі уваги розділу – виявлення та узагальнення ключових напрямів еволюції дуальної системи вищої освіти, які проявляються у правовому регулюванні, організаційних моделях, фінансово-економічних механізмах, дидактичних підходах, кадровому забезпеченні, інституційній взаємодії та визначенні результатів навчання. Виявлені тенденції розглядаються як результат системного аналізу функціонування дуальних програм у різних типах закладів вищої освіти та регіональних контекстах. Особливу увагу приділено зіставленню спеціалізованої моделі дуальної системи освіти, реалізованої в Дуальному університеті Баден-Вюртемберга, та інтеграційних моделей дуальних програм у межах університетів прикладних наук, зокрема Університету прикладних наук Фленсбурга.

2.1 Загальна характеристика дуальної системи вищої освіти Німеччини

Дуальна система вищої освіти Німеччини посідає провідне місце в сучасному європейському освітньому просторі, оскільки поєднує академічну та практичну підготовку, створюючи сталу інституційну форму взаємодії між закладами вищої освіти, підприємствами й державними структурами. Її розвиток відображає стратегічну орієнтацію Німеччини на зміцнення зв’язку між освітою

та економікою, забезпечення високої якості підготовки кадрів і підвищення конкурентоспроможності регіональних ринків праці (BIBB, 2023; HRK, 2022).

Формування дуальної системи відбувалося поступово – від експериментальних форм професійно орієнтованого навчання у 1970-х роках до повноцінно інституціоналізованої структури, яка сьогодні охоплює понад 1200 програм, більш як 300 закладів вищої освіти та близько 120 тисяч студентів. Унаслідок тривалої еволюції дуальна система освіта набула статусу самостійного складника рівня вищої освіти, який функціонує паралельно з класичною університетською та професійно-технічною системами, забезпечуючи інтеграцію академічного і практичного компонентів підготовки (Deissinger, 2015; Euler, 2017).

Важливою ознакою німецької моделі є її багаторівнева організація. На федеральному рівні дуальна система освіти розглядається як частина системи професійної підготовки, тоді як на рівні земель вона реалізується у межах вищої освіти. Саме децентралізована структура управління дала змогу сформувати широкий спектр моделей – від спеціалізованих до інтеграційних, що відображають економічні й культурні особливості регіонів. Такий підхід забезпечив гнучкість системи, дозволивши поєднати державне регулювання, автономію університетів і тісну співпрацю з роботодавцями.

У структурі дуальної системи вищої освіти виокремлюють два основні типи програм. Перший – навчально-виробничо інтегрований (*ausbildungsintegriert*), який поєднує здобуття академічного ступеня та професійної кваліфікації. Студенти таких програм укладають договір із підприємством, отримують заробітну плату та паралельно проходять університетське навчання. Другий тип – практично інтегрований (*praxisintegriert*), що реалізується переважно в університетах прикладних наук, де практична підготовка відбувається у вигляді тривалих виробничих фаз без додаткової професійної сертифікації. В обох випадках визначальним є принцип чергування теоретичних і практичних періодів, який забезпечує постійний зв’язок між навчальним процесом і виробничим середовищем.

Для аналізу сучасних моделей дуальної системи вищої освіти показовими є два різні типи інституцій – Дуальний університет Баден-Вюртемберга та Університет прикладних наук Фленсбурга, які репрезентують відповідно спеціалізований і інтеграційний підходи до реалізації принципу дуальності. Перший є спеціалізованою дуальною інституцією, діяльність якої регулюється окремим земельним законом (DHBW-Gesetz, 2009) і повністю базується на принципі дуальності. У його мережі налічується понад 9000 підприємств-партнерів. Другий, навпаки, інтегрує дуальні формати в межах класичних бакалаврських програм відповідно до Закону «Про вищу освіту землі Шлезвіг-Гольштейн» (*Hochschulgesetz Schleswig-Holstein*, HSG SH) (HSG SH, 2016), зберігаючи при цьому статус університету прикладних наук. Порівняння цих інституцій демонструє інституційну диференціацію системи: якщо DHBW уособлює спеціалізований тип закладу, де дуальність визначає всі організаційні процеси, то HS Flensburg реалізує більш гнучку інтеграційну модель, орієнтовану на партнерство з регіональним бізнесом.

Розвиток інституційних форм супроводжувався удосконаленням правового підґрунтя системи. Координація дуальної системи вищої освіти здійснюється за змішаною моделлю, у межах якої поєднуються загальнодержавні норми – Закону «Про професійну освіту Німеччини», що визначає правові засади підготовки кадрів на підприємствах, порядок укладення навчальних і трудових договорів, а також механізми участі роботодавців у професійній підготовці, та Рамкового закону «Про вищу освіту» (*Hochschulrahmengesetz*), який встановлює загальні принципи діяльності закладів вищої освіти, їх акредитації, академічної автономії та взаємодії з державними органами, – і регіональних законів земель, що конкретизують ці положення відповідно до особливостей місцевих систем вищої освіти. Така правова архітектура дала змогу кожній землі сформувати власну нормативну рамку, адаптовану до економічних потреб регіону. У результаті з’явилися різні організаційні моделі: від високоіндустріалізованої Баден-Вюртемберг до

морсько-енергетичної Шлезвіг-Гольштейн, що розвиваються в межах єдиних національних принципів якості та партнерства.

Німецька дуальна система освіти також виконує важливу соціальну функцію. Вона створює умови для раннього професійного самовизначення, зменшує ризик безробіття серед молоді та сприяє стабільному працевлаштуванню випускників. За даними Федерального інституту професійної освіти і навчання, понад 80 % випускників дуальних програм залишаються працювати у компаніях, де проходили практику, що підтверджує ефективність дуальної моделі як інструмента підготовки кадрів для реального сектору економіки (BIBB, 2023).

Отже, дуальна система вищої освіти Німеччини є складною багаторівневою структурою, у якій тісно співпрацюють заклади вищої освіти, підприємства та державні структури. Її стабільність забезпечується поєднанням правової визначеності, гнучких організаційних механізмів і високого рівня довіри між партнерами. Сучасний розвиток дуальної системи освіти відбувається під впливом нових соціально-економічних викликів, що зумовлюють появу тенденцій, які визначають напрями її подальшої трансформації. Ці тенденції стали предметом подальшого аналізу в межах другого розділу (див. Додаток А, де подано інструментарій емпіричного дослідження).

Утім, розуміння цих процесів неможливе без з’ясування правових і організаційних засад, що визначають функціонування дуальної системи вищої освіти. Саме нормативна база створює рамкові умови для партнерства між університетами та підприємствами й забезпечує сталість моделі, у межах якої поєднуються навчання, професійна діяльність і соціальні гарантії здобувачів освіти.

Правове забезпечення дуальної системи вищої освіти в Німеччині, докладно розглянуте у першому розділі, становить багаторівневу структуру, у межах якої федеральні та земельні нормативно-правові акти не лише визначають рамкові принципи, а й безпосередньо регулюють практичні механізми співпраці між ЗВО, підприємствами та здобувачами освіти. У сучасних умовах акцент

зміщується від формального закріплення дуальності до правового забезпечення її організаційної гнучкості, розподілу відповідальності між партнерами та інституційної стабільності програм.

На федеральному рівні Закон «Про професійну освіту Німеччини» (BBiG, 2020) і Закону «Про рамкові засади у сфері вищої освіти» (HRG, 2019*)* продовжують відігравати рамкову роль, проте саме земельні закони «Про вищу освіту» забезпечують операційний рівень регулювання. Вони визначають порядок акредитації дуальних програм, умови участі підприємств у освітньому процесі, статус здобувачів вищої освіти як осіб, що одночасно навчаються і працюють, а також механізми контролю якості практичної підготовки. Для прикладу, Закон «Про Дуальний університет Баден-Вюртемберга» (*DHBW-Gesetz, 2009*) закріплює унікальний статус цього університету як самостійної інституції з правом автономного затвердження навчальних планів, тоді як Закон «Про вищу освіту землі Шлезвіг-Гольштейн» (*Hochschulgesetz Schleswig-Holstein, HSG SH, 2022*) інтегрує дуальні елементи у межах університетів прикладних наук.

Сучасна нормативна логіка дуальної системи вищої освіти в Німеччині ґрунтується на принципі «*Verbundsystem*» – об’єднаної системи партнерства, що передбачає спільну відповідальність усіх учасників освітнього процесу. Відповідно до чинних положень, заклади вищої освіти забезпечують академічний компонент навчання, розробку й реалізацію навчальних планів; підприємства відповідають за практичну підготовку, створення навчально-виробничого середовища та фінансування студентів; земельні міністерства здійснюють моніторинг якості, акредитацію програм і координацію політики розвитку дуальної системи вищої освіти. Такий розподіл компетенцій, закріплений у земельних законах про вищу освіту, формує збалансовану систему взаємодії між державною координацією та інституційною автономією, що є визначальною рисою німецької моделі дуальності.

Ключову роль у практичній реалізації законодавчих положень відіграють Постійна конференція міністрів освіти і культури земель, Федеральний інститут

професійної освіти та Рада з акредитації. Ці структури забезпечують уніфікацію підходів до оцінювання якості дуальних програм, розробляють методичні рекомендації для закладів вищої освіти та координують співпрацю між федеральним і земельним рівнями управління. Завдяки їхній діяльності здійснюється узгодження освітніх стандартів, процедур акредитації й механізмів моніторингу, що гарантує стабільність системи без зниження автономії університетів.

У підсумку, сучасна правова архітектоніка дуальної системи вищої освіти Німеччини еволюціонувала від моделі нормативного контролю до моделі партнерського регулювання, у межах якої законодавство виконує не лише функцію регламентації, а й стимулює розвиток сталих форматів співпраці між університетами та підприємствами. Такий підхід забезпечує поєднання правової визначеності, інституційної гнучкості й практичної релевантності освітнього процесу – чинників, що визначають динаміку сучасної дуальної системи вищої освіти в Німеччині.

Розподіл компетенцій між державою, закладами вищої освіти й підприємствами є ключовою рисою німецької моделі дуальної системи вищої освіти. Федеральний рівень визначає рамкові умови функціонування системи, земельний рівень забезпечує фінансову та адміністративну підтримку, тоді як практичне втілення відбувається через двосторонні або тристоронні угоди між закладами освіти, підприємствами та студентами. Цей механізм закріплено як базовий принцип партнерства у дуальних програмах: університети відповідають за академічну якість і координацію навчального процесу, а підприємства — за практичну підготовку, матеріальне забезпечення та оплату студентів.

Важливу роль у координації відіграють торгово-промислові палати, які здійснюють сертифікацію підприємств як партнерів дуальних програм, перевіряють відповідність виробничих умов освітнім вимогам і беруть участь у розробленні стандартів практичних компетентностей. У низці земель палати спільно з університетами створюють консультативні ради (*Beiräte*), що

аналізують ефективність реалізації дуальних програм і підтримують зв’язок між закладами освіти, бізнесом та регіональними органами економічного розвитку.

Організаційна логіка дуальних програм спирається на постійну інституційну кооперацію між системами вищої освіти та професійної підготовки. У Дуальному університеті Баден-Вюртемберга ця кооперація закріплена законодавчо: кожен факультет має власну галузеву раду (*Fachkommission*), до складу якої входять представники підприємств із правом дорадчого голосу щодо змісту навчальних планів. У Університеті прикладних наук Фленсбурга взаємодія має гнучкіший характер: тут функціонують спільні координаційні групи з викладачів і наставників підприємств, які узгоджують зміст модулів, планують практичні фази та здійснюють поточний контроль за ходом освітнього процесу.

Таким чином, система управління дуальністю в Німеччині є децентралізованою, але функціонально узгодженою. Її ефективність забезпечується регулярними формами комунікації між партнерами – семестровими узгоджувальними зустрічами, робочими нарадами, спільними радами університетів і підприємств, а також цифровими платформами, що дають змогу відстежувати результати навчання та швидко реагувати на зміни у виробничому середовищі. Саме на цьому рівні формується основа партнерства, яка забезпечує сталість взаємодії між академічним і практичним компонентами дуальної системи вищої освіти.

Фінансове забезпечення дуальної системи вищої освіти в Німеччині реалізується через змішану модель фінансування, у межах якої заклади вищої освіти утримуються з бюджетів федеральних земель, тоді як підприємства-партнери покривають витрати на практичну підготовку, заробітну плату студентів і частково – на матеріально-технічне забезпечення робочих місць. Основою цієї системи є принцип рівного розподілу витрат між державою та бізнесом (*Kostenparität*), що забезпечує економічну стійкість моделі без потреби у додатковому субсидіюванні з боку держави.

Емпіричний матеріал для аналізу фінансово-організаційних аспектів базується на результатах напівструктурованих інтерв'ю з представниками двох закладів вищої освіти – Дуального університету Баден-Вюртемберга та Університету прикладних наук Фленсбурга – і підприємств-партнерів, залучених до реалізації дуальних програм. Для збереження конфіденційності респондентам присвоєно умовні позначення (див. таблицю 2.1.1), що відображають їхню інституційну належність і функціональну роль. Докладну структуру інтерв'ю-гайду подано в Додатку А.

За результатами інтерв'ю (DHBW_П1; HF_П2; HF_ЗВО1) дуальна форма здобуття освіти сприймається бізнесом не як фінансовий тягар, а як інвестиція у майбутній кадровий потенціал. Один із респондентів підкреслив: *«Ми не розглядаємо оплату студентів як витрату – це внесок у майбутнього працівника, який уже знає наші процеси і залишиться в компанії»* (HF_П1).

Такий підхід формує основу партнерської фінансової відповідальності, коли економічні стимули поєднуються з довгостроковими кадровими стратегіями. Він демонструє, що фінансова участь бізнесу у розвитку дуальної системи вищої освіти ґрунтується не на адміністративному зобов'язанні, а на усвідомленні спільної вигоди й взаємозалежності освітньої та економічної сфер. Саме це створює підґрунтя для переходу до аналізу організаційно-дидактичних механізмів, через які реалізується принцип дуальності в освітньому процесі.

Отже, правові та організаційні засади дуальної системи вищої освіти в Німеччині спираються на принципи партнерства, розподіленої відповідальності та гнучкої координації між усіма учасниками освітнього процесу. Така система забезпечує стійкість моделі, її адаптивність до галузевих трансформацій і високий рівень інтеграції з ринком праці, що визначає дуальну систему освіти як одну з найуспішніших форм взаємодії між освітою та економікою в сучасній Європі.

Аналіз сучасного стану дуальної системи вищої освіти Німеччини здійснювався відповідно до методологічної моделі, представленої у підрозділі 1.3, де було визначено сферу ознак, критерії та аспекти дослідження.

Ця модель спирається на аналітичні підходи провідних німецьких інституцій – Федерального інституту професійної освіти, Постійної конференції міністрів освіти і культури земель, Ради з акредитації та Німецької рада з науки і гуманітарних дисциплін, які задають орієнтири розвитку дуальної системи освіти у вищій школі ФРН і визначають основні параметри її функціонування.

Методологічна рамка поєднує два рівні аналізу: перший – структурно-інституційний, зосереджений на характеристиці організаційних моделей дуальної системи вищої освіти, типів закладів, форм інтеграції навчального та виробничого компонентів, правових і фінансових механізмів їх реалізації; другий – дидактично-практичний, спрямований на виявлення механізмів взаємодії між ЗВО та підприємствами, організації наставництва, методів оцінювання результатів навчання, а також ролі дуальності у формуванні професійних компетентностей.

Застосування цієї двошарової структури дало змогу здійснити асиметричний порівняльний аналіз двох інституційних моделей – спеціалізованої моделі Дуального університету Баден-Вюртемберга та інтеграційної моделі Університету прикладних наук Фленсбурга. Такий підхід дозволив виявити системні закономірності розвитку дуальної системи вищої освіти, що відображають ширші процеси її еволюції у Німеччині.

Для упорядкування емпіричного матеріалу було застосовано аналітичну систему критеріїв, визначену у підрозділі 1.3. Ці критерії не є самостійним предметом аналізу в межах розділу, а виконують роль аналітичного інструменту, який забезпечує цілісність оцінювання та порівнюваність результатів. Вони охоплюють ключові напрями функціонування дуальної системи вищої освіти – від нормативно-правових засад і фінансового забезпечення до організаційних форматів співпраці та дидактичних механізмів інтеграції навчання з виробництвом.

Кожен критерій конкретизується через низку аспектів, що розкривають особливості взаємодії між ЗВО, підприємствами та здобувачами освіти. У такий спосіб аналітична рамка дозволяє не лише описати інституційні параметри

дуальності, а й простежити динаміку співпраці між її суб'єктами.

З метою забезпечення об'єктивності та порівнюваності результатів критерії та аспекти було покладено в основу емпіричного кодування даних інтерв'ю, проведених у межах дослідження (див. табл. 2.1.1). Кодування здійснювалося тематично: кожна відповідь респондента інтерпретувалася відповідно до одного або кількох критеріїв, що дало змогу виявити повторювані змістові патерни, а також розбіжності між моделями DHBW і HS Flensburg.

У результаті систематизації емпіричних даних і порівняльного аналізу було виокремлено низку сучасних тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини, які відображають її структурну, нормативну, фінансову та дидактичну еволюцію. Ці тенденції розглядаються у наступних підрозділах розділу 2 як узагальнення результатів аналізу, отриманих на основі методологічної рамки.

Емпіричну основу дослідження становлять результати напівструктурованих інтерв'ю, офіційні документи, внутрішні положення закладів вищої освіти, угоди про співпрацю з підприємствами, статистичні звіти та аналітичні матеріали, надані закладами вищої освіти й роботодавцями. Використання якісного підходу дало змогу отримати дані, що безпосередньо відображають особливості функціонування дуальної системи вищої освіти у реальному освітньому середовищі.

Для забезпечення репрезентативності аналізу емпіричний матеріал було зібрано у двох німецьких закладах, які уособлюють різні інституційні підходи до реалізації дуальної системи вищої освіти – Дуальному університеті Баден-Вюртемберга та Університеті прикладних наук Фленсбурга. Такий вибір кейсів дав можливість порівняти організаційні механізми, правове регулювання, партнерські формати та педагогічні стратегії у відмінних структурних умовах.

У межах кожного кейсу були залучені респонденти, які представляють ключові позиції в реалізації дуальних програм: координатори програм, викладачі ЗВО, наставники на підприємствах і керівники відділів підготовки кадрів. Їх участь дала змогу зафіксувати різні ракурси сприйняття дуальності –

від управлінського до практично-дидактичного. Для забезпечення прозорості аналізу й водночас конфіденційності учасників застосовано систему умовного кодування респондентів, побудовану за принципом інституційної належності (див. таблицю 2.1.1). Позначення складаються з двох частин: перша відображає заклад або організацію (DHBW – Дуальний університет Баден-Вюртемберга, HS Flensburg – Університет прикладних наук Фленсбурга), друга – тип респондента. Умовне скорочення «ЗВО» використано для представників закладів вищої освіти, «П» – для представників підприємств-партнерів, а цифрові індекси уточнюють кількість респондентів у межах кожної групи.

Така схема кодування дає змогу співвідносити висловлювання респондентів із конкретним інституційним контекстом, не розкриваючи персональних даних, і забезпечує можливість порівняльного аналізу позицій ЗВО та підприємств. Узагальнені дані щодо кодування респондентів наведено в таблиці 2.1.1.

Таблиця 2.1.1. – Кодування респондентів, залучених до емпіричного дослідження дуальної системи вищої освіти в Німеччині

Код респондента	Заклад / організація	Роль у дуальній програмі
DHBW_ЗВО1	DHBW	Керівник освітньої програми дуального навчання (*Studiengangsleiter/in*)
DHBW_ЗВО2	DHBW	Викладач фахових модулів дуальної освітньої програми (*Dozent/in*)
DHBW_П1	Підприємство-партнер №1 (машинобудування)	Підприємницький наставник (інженер), відповідальний за практичну підготовку здобувачів (*Betrieblicher Ausbilder / Praxisbetreuer (Ingenieur)*)
DHBW_П2	Підприємство-партнер №2 (автоматизація)	Керівник підрозділу професійної підготовки персоналу (*Leiter/in Ausbildung*)

HF_ЗВО1	HS Flensburg	Координатор освітніх програм з практично інтегрованим навчанням (*Studiengangskoordinator/in*)
HF_ЗВО2	HS Flensburg	Викладач (професор) освітньої програми «Машинобудування» (*Professor/in im Studiengang Maschinenbau*)
HF_П1	Підприємство-партнер №1 (морське машинобудування)	Наставник практичної підготовки на підприємстві (морське машинобудування) (*Praxisbetreuer/in im Unternehmen (Schiffbau / maritime Technik)*)
HF_П2	Підприємство-партнер №2 (енергетичне машинобудування)	Керівник відділу управління персоналом (*Leiter/in Personalabteilung*)

Джерело: власна розробка на основі матеріалів інтерв'ю та внутрішніх документів DHBW і HS Flensburg.

Проведені інтерв'ю тривали від 45 до 90 хвилин і проводилися у форматі очних або дистанційних розмов із попередньо узгодженими запитаннями, сформованими відповідно до тематичних блоків методологічної моделі дослідження. Запитання охоплювали ключові аспекти функціонування дуальної системи вищої освіти: організацію освітнього процесу, партнерство ЗВО і підприємств, наставництво, фінансування, оцінювання результатів навчання, а також проблеми й перспективи розвитку дуальних програм. Повний перелік питань подано у Додатку А «Інструментарій емпіричного дослідження (інтерв'ю-гайд)».

Для забезпечення порівнюваності кейсів – Дуального університету Баден-

Вюртемберга та Університету прикладних наук Фленсбурга – було застосовано єдину систему критеріїв аналізу, розроблену на основі рекомендацій Німецької ради з науки і гуманітарних дисциплін і положень німецьких нормативних документів. Вона слугувала аналітичною матрицею під час тематичного кодування інтерв'ю та супровідних матеріалів, що дозволило структурувати емпіричні дані за змістовими напрямами.

Нижче подано узагальнену систему критеріїв аналізу реалізації принципу дуальності у взаємодії ЗВО і підприємств-партнерів (таблиця 2.1.2).

Таблиця 2.1.2. – Критерії аналізу реалізації принципу «дуальності» у взаємодії ЗВО і підприємств-партнерів

№	Критерій
1	Формування професійних і міждисциплінарних компетентностей
2	Теоретичний та практичний етапи підготовки
3	Прийом на навчання для здобуття вищої освіти
4	Атестація на підприємствах
5	Наставництво та наставники на підприємствах
6	Фінансове забезпечення здобувачів освіти
7	Інтернаціоналізація дуальних програм і міжнародна співпраця

Джерело: власна розробка на основі інтерв'ю, нормативно-правових документів та рекомендацій WR щодо дуальних програм.

Крім того, для поглибленого аналізу інституційної взаємодії між закладами вищої освіти та підприємствами-партнерами було застосовано вісім аналітичних аспектів, що конкретизують механізми реалізації принципу дуальності на організаційному, змістовому та часовому рівнях. Ці аспекти дозволили виявити форми координації, узгодження навчального процесу, договірні й комунікаційні практики, які забезпечують сталу інтеграцію теорії та практики у межах дуальних програм. Їх узагальнено в таблиці 2.1.3.

Таблиця 2.1.3. – Аспекти інституційної взаємодії у дуальних програмах

№	Аспект
1	Координаційні структури між партнерами з підготовки кадрів
2	Розвиток регулярних проєктів співпраці
3	Договірні механізми взаємодії
4	Змістова інтеграція освітнього процесу
5	Часова інтеграція теоретичної та практичної підготовки
6	Взаємозв’язок між теоретичною та практичною підготовкою
7	Позиція сторін та мотивація співпраці
8	Формати взаємодії ЗВО та підприємств

Джерело: власна розробка на основі інтерв’ю та внутрішніх документів ЗВО.

Критерії та аналітичні аспекти, визначені у межах дослідження, слугували аналітичною сіткою для інтерпретації емпіричних даних, отриманих під час інтерв’ю та аналізу документів. Їх застосування дало змогу простежити системні закономірності розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині, виявити взаємозв’язки між нормативними, організаційними та дидактичними компонентами, а також окреслити механізми інституційної координації між ЗВО та підприємствами. На цій основі було виокремлено низку тенденцій, що визначають сучасну динаміку дуальних моделей, форматів співпраці та освітньо-професійної підготовки у німецькій вищій школі.

Таким чином, результати емпіричного аналізу дозволяють перейти від опису дослідницького інструментарію до узагальненої характеристики інституційної, правової та організаційної архітектоніки дуальної системи вищої освіти Німеччини.

Сучасна дуальна система вищої освіти Німеччини функціонує як багаторівнева, динамічна й водночас структурно впорядкована модель, у межах якої поєднуються академічні, професійно-практичні та економічні складові. Її розвиток забезпечується через узгоджену дію правових, інституційних і

партнерських механізмів, що інтегрують ЗВО, підприємства та здобувачів освіти в єдиний освітньо-виробничий простір.

Правова архітектоніка дуальної системи освіти сформувалася в результаті поєднання загальнофедеральних норм – Закону «Про професійну освіту Німеччини» та Закону «Про рамкові засади у сфері вищої освіти» – із земельними актами, які конкретизують вимоги до організації дуальних програм у межах окремих земель. Ключовою рисою цієї системи є чіткий розподіл відповідальності між державними структурами, ЗВО та підприємствами, що забезпечує баланс між академічною автономією й економічною доцільністю. Важливу координаційну функцію виконують торгово-промислові палати, які сертифікують підприємства, контролюють якість практичної підготовки та гарантують відповідність партнерів вимогам освітніх стандартів.

Організаційна структура дуальної системи вищої освіти залишається децентралізованою, але водночас функціонально узгодженою. Замість уніфікованої національної моделі у Німеччині діє мережа земельних і локальних механізмів координації між ЗВО та роботодавцями, що забезпечує варіативність форматів – від спеціалізованих дуальних університетів, таких як Дуальний університет Баден-Вюртемберга, до інтеграційних програм у межах університетів прикладних наук, зокрема Університету прикладних наук Фленсбурга.

Фінансове забезпечення дуальної системи вищої освіти реалізується на засадах державно-приватного партнерства, у межах якого ЗВО фінансуються з бюджетів федеральних земель, а підприємства інвестують у практичну підготовку студентів, оплату праці та розвиток навчально-виробничої бази. Такий підхід забезпечує стабільність системи, зменшує навантаження на державний бюджет і водночас стимулює бізнес до участі в освітньому процесі як у довгострокову інвестицію у власний кадровий потенціал.

Методологічна рамка дослідження, побудована на критеріально-аспектному аналізі, дала змогу комплексно дослідити взаємодію академічного та практичного компонентів у двох контрастних інституційних моделях –

спеціалізованій (DHBW) та інтеграційній (HS Flensburg). Використані критерії та аспекти дозволили структурувати емпіричний матеріал, отриманий під час інтерв'ю, і виявити спільні закономірності та ключові чинники ефективності дуальних програм. Отримані в ході дослідження дані свідчать, що успішність дуальної системи вищої освіти визначається не лише нормативними умовами, а передусім якістю партнерської взаємодії між ЗВО та підприємствами, узгодженістю освітніх і виробничих цілей, а також спільною відповідальністю сторін за результати підготовки.

Узагальнення результатів дозволяє стверджувати, що дуальна система вищої освіти Німеччини функціонує як інституційно диференційована, поліцентрична та партнерсько орієнтована модель, здатна до постійного оновлення відповідно до викликів економіки знань. Її ефективність базується на поєднанні структурної стабільності (завдяки правовим гарантіям і державній підтримці) з гнучкістю механізмів співпраці, що дозволяє адаптувати освітні програми до потреб ринку праці та технологічних змін.

Здатність дуальної системи вищої освіти інтегрувати академічне навчання, професійну підготовку та інституційну взаємодію між ЗВО, підприємствами й державними структурами формує її головну перевагу в європейському освітньому просторі. Саме це забезпечує її стійкість, високу затребуваність серед студентів і роботодавців, а також потенціал для подальшої модернізації.

Отже, у підрозділі 2.1 проаналізовано правові, організаційні та методологічні засади функціонування дуальної системи вищої освіти Німеччини, окреслено її інституційну архітектуру та партнерську модель управління. Виявлені закономірності дозволяють розглядати дуальну систему вищої освіти як цілісну, нормативно врегульовану систему, розвиток якої зумовлюється взаємодією держави, закладів вищої освіти та підприємств. На цій основі у підрозділах 2.2 – 2.3 здійснюється аналіз ключових тенденцій сучасної трансформації дуальної системи вищої освіти, що відображають зміни в її інституційно-організаційній структурі та логіці інтеграції теоретичної й практичної підготовки.

2.2 Інституційно-організаційна трансформація дуальної системи вищої освіти в Німеччині

Інституційно-організаційна трансформація дуальної системи вищої освіти в Німеччині охоплює сукупність взаємопов'язаних змін, що відбуваються на рівні структури закладів вищої освіти, моделей реалізації принципу дуальності, механізмів управління, фінансової відповідальності, регіональної координації та процедур забезпечення якості. Ці процеси відображають перехід від відносно уніфікованих і централізованих форматів дуального навчання до диференційованих, поліцентричних і контекстно чутливих моделей, адаптованих до економічної структури федеральних земель і типів підприємств-партнерів. У сучасних умовах дуальна система вищої освіти функціонує не як окрема організаційна форма, а як гнучкий інституційний механізм, здатний інтегруватися у регіональні інноваційні середовища та реагувати на зміни ринку праці. З огляду на це аналіз інституційно-організаційної трансформації доцільно здійснювати через виокремлення ключових тенденцій, які в сукупності відображають логіку розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини на сучасному етапі.

Тенденція: інституційна диференціація моделей дуальної системи вищої освіти.

Однією з провідних тенденцій розвитку сучасної дуальної системи вищої освіти Німеччини є інституційна диференціація, що проявляється у формуванні різних організаційних типів реалізації принципу дуальності. Цей процес відображає поступовий перехід від спеціалізованих дуальних закладів вищої освіти, у яких дуальність закладена в самій інституційній основі, до інтеграційних моделей, де поєднання теоретичної та практичної підготовки впроваджується у межах класичних університетів прикладних наук.

Ця тенденція не зводиться до простого розширення кількості дуальних програм, а відображає якісну зміну інституційних форм реалізації принципу

дуальності, що доцільно проілюструвати на прикладі контрастних моделей – *спеціалізованої та інтеграційної.*

Дуальний університет Баден-Вюртемберга репрезентує найбільш розвинену форму спеціалізованого дуального університету. Він функціонує на підставі окремого земельного закону «Про Дуальний університет Баден-Вюртемберга» (DHBW-Gesetz, 2009), який закріплює дуальність як принцип організації освітнього процесу, кадрової структури, фінансування й управління. Навчання у DHBW побудоване за моделлю обов'язкової ротації: приблизно половина часу відводиться на теоретичні модулі в ЗВО, інша – на практику в підприємствах-партнерах. Як зазначив один із представників закладу, «*один теоретичний семестр триває 12 тижнів. Після іспитів студенти одразу переходять на підприємства, де працюють над практичними завданнями. Такий цикл триває протягом трьох років – це дуже інтенсивний процес*» (DHBW_ЗВО2).

Зміст навчання і практики у DHBW формується спільно університетом і підприємствами. Представник закладу пояснює: «*ми регулярно проводимо робочі зустрічі з підприємствами. Це не формальні збори – ми обговорюємо конкретні проєкти студентів, узгоджуємо зміст практичних фаз і коригуємо навчальні модулі відповідно до потреб компаній*» (DHBW_ЗВО1). Такі засідання є складовою системи спільного управління, що передбачає рівноправну участь представників бізнесу у плануванні освітнього процесу та оцінюванні результатів студентів. Один із наставників підприємства зазначає: «*ми також беремо участь в оцінюванні студентів. Наші фахівці входять до екзаменаційних комісій, тому ми бачимо, які компетентності формуються, і можемо впливати на зміст підготовки*» (DHBW_П1).

DHBW має розгалужену мережу кампусів у дев'яти містах землі Баден-Вюртемберг і понад дев'ять тисяч підприємств-партнерів (перелік основних партнерських компаній наведено у Додатку Б). Така масштабна структура функціонує завдяки стабільній законодавчій базі, єдиній системі координації та принципу паритетного фінансування, що передбачає рівний розподіл витрат між

державою та бізнесом. Водночас модель DHBW орієнтована переважно на великі корпорації високотехнологічного сектору, що ускладнює її пряме відтворення в регіонах із домінуванням малого та середнього бізнесу.

На півночі Німеччини, у землі Шлезвіг-Гольштейн, формується інший тип дуальності – інтеграційний, представлений Університетом прикладних наук Фленсбурга. Це класичний університет прикладних наук, який поступово впроваджує дуальні програми у вже наявні академічні структури. Активний розвиток таких форматів розпочався після ухвалення оновленого Закон «Про вищу освіту землі Шлезвіг-Гольштейн» (*Hochschulgesetz Schleswig-Holstein,* редакція/зміни від 03.02.2022).

Водночас практичний вимір взаємодії між здобувачами вищої освіти та підприємствами у землі Шлезвіг-Гольштейн забезпечується через інституційні механізми провайдерів дуального навчання. Зокрема, Duale Hochschule Schleswig-Holstein (DHSH) у межах своєї координаційної функції застосовує цифрові інструменти підтримки добору учасників дуальних програм, зокрема платформу *MatchMaker*, призначену для налагодження контактів між потенційними студентами та підприємствами-партнерами, а також для структурованої організації процедур подання та відбору кандидатів.

Представник університету зазначає: «*наші студенти повинні не лише виконувати розрахунки, а й розуміти, як ці рішення працюють у реальних системах. Інженерне мислення починається там, де теорія взаємодіє з практикою*» (HF_ЗВО1). У межах інженерної програми з машинобудування з інтегрованою практикою теоретичні модулі організовані за стандартами університетів прикладних наук, тоді як практичні фази визначаються підприємствами-партнерами відповідно до специфіки їхніх виробничих процесів. Один із наставників підкреслює: «*ми отримуємо від університету зміст модулів і плануємо практичні завдання так, щоб вони відповідали тому, що студенти щойно вивчили. Це дозволяє уникнути розриву між теорією і практикою*» (HF_П2).

Партнерська мережа HS Flensburg охоплює переважно підприємства середнього розміру – машинобудівні, суднобудівні, енергетичні та логістичні компанії, зокрема Anthon GmbH, Abeking & Rasmussen, Fassmer GmbH & Co. KG. Перелік основних підприємств-партнерів наведено у Додатку Б. Академічну частину фінансує земля Шлезвіг-Гольштейн, а практичну – підприємства, які виплачують студентам винагороду та забезпечують наставництво. За словами університетського координатора, «*малі та середні підприємства не можуть фінансувати так багато, як великі корпорації на півдні Німеччини. Але вони забезпечують стабільні виплати і беруть на себе витрати, пов'язані з практичними фазами*» (HF_ЗВО1).

На відміну від централізованої структури DHBW, координація у HS Flensburg має мережевий характер. Регулярні робочі зустрічі замінюють постійні комісії, що надає системі більшої гнучкості. Представник університету підкреслює: «*у нас немає громіздких комісій – ми працюємо через регулярні зустрічі з підприємствами. Якщо потрібне термінове узгодження, ми можемо зібратися вже наступного тижня*» (HF_ЗВО1). Представники бізнесу підтверджують ефективність такого формату: «*якщо виникає питання щодо студента, ми одразу пишемо в університет. І навпаки. Немає бюрократії, усе вирішується оперативно*» (HF_П1).

У правовому вимірі диференціація моделей виявляється у різному ступені нормативного закріплення дуальності. У Баден-Вюртемберзі вона визначена як основа функціонування університету і регулюється окремим законом, тоді як у землі Шлезвіг-Гольштейн – лише як одна з форм прикладного навчання, передбачена загальним законом «Про вищу освіту» цієї землі. Це означає, що дуальність перестає бути виключно інституційною характеристикою і поступово трансформується у функціональний принцип, який може бути реалізований у різних організаційних контекстах.

Порівняння фінансових структур двох моделей також виявляє відмінності: DHBW функціонує на основі паритетного фінансування між державою та підприємствами, тоді як HS Flensburg реалізує модель державно-приватного

партнерства, де земля покриває академічну частину витрат, а бізнес – практичну. В обох випадках студенти отримують щомісячну винагороду, проте у північних регіонах її розмір є більш варіативним (у середньому 900 – 1200 євро) та залежить від економічних можливостей підприємств (HF_П2).

Виявлена диференціація відображає ширші процеси – економічну та соціальну децентралізацію, посилення ролі регіональних ініціатив і розширення дуальності за межі технічних спеціальностей. Якщо DHBW уособлює модель централізованого управління, що спирається на великі корпорації, то HS Flensburg демонструє інтеграційну модель співпраці з середнім бізнесом, побудовану на партнерстві, гнучкості та регіональній координації.

Таким чином, сучасна дуальна система вищої освіти Німеччини функціонує як поліцентрична структура, у межах якої співіснують кілька типів інституцій із різним рівнем правової, фінансової та організаційної автономії. DHBW репрезентує модель повної інституціоналізації дуальності, тоді як HS Flensburg – інтеграційну модель, що поєднує академічну автономію, регіональну адаптивність і практикоорієнтованість.

У цьому контексті німецький досвід інституційної диференціації має важливе аналітичне значення для українського освітнього простору, оскільки засвідчує, що дуальність може реалізовуватися не лише через створення спеціалізованих дуальних закладів, а й у межах інтеграційних моделей класичних університетів прикладних наук. Такий підхід дозволяє розглядати дуальну систему вищої освіти не як жорстко фіксовану інституційну форму, а як функціональний принцип, здатний адаптуватися до різних організаційних і регіональних умов.

Водночас інституційна диференціація не обмежується співіснуванням різних організаційних моделей дуальної системи вищої освіти, а створює підґрунтя для їх глибшого вбудовування у регіональні соціально-економічні контексти. Різний ступінь автономії, масштаб партнерських мереж і характер управління зумовлюють відмінні механізми взаємодії закладів вищої освіти з місцевими підприємствами, органами влади та інноваційною інфраструктурою.

У цьому сенсі диференціація моделей виступає вихідною умовою наступної тенденції – інституційної інтеграції дуальної системи вищої освіти у регіональні інноваційні екосистеми.

Тенденція: інституційна інтеграція дуальної системи вищої освіти у регіональні інноваційні екосистеми.

Однією з визначальних тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини є її поглиблена інтеграція у регіональні інноваційні екосистеми, що поєднують освітні, наукові та виробничі структури на засадах партнерства. Цей процес відображає поступовий перехід від локальної моделі співпраці окремих ЗВО і підприємств до системної регіональної взаємодії, у межах якої дуальна система вищої освіти стає складовою економічної, технологічної та соціальної політики федеральних земель.

У сучасній Німеччині розвиток дуальної системи вищої освіти розглядається урядами земель як інструмент реалізації регіональних інноваційних стратегій (*Regionale Innovationsstrategie*), спрямованих на забезпечення підготовки кадрів для ключових галузей економіки. За даними Наукової ради Німеччини (WR, 2023), саме дуальні програми дедалі частіше виконують функцію «сполучної ланки» між університетськими дослідженнями та потребами малого і середнього бізнесу, який становить основу економічної структури більшості німецьких регіонів.

Показовим прикладом інституційної інтеграції є DHBW, який функціонує як регіонально децентралізована система з дев'ятьма кампусами, розташованими у різних промислових центрах землі Баден-Вюртемберг. Така організаційна модель дозволяє університету формувати сталі зв'язки з підприємствами конкретних галузей – автомобілебудування, машинобудування, інформаційних технологій, енергетики – з урахуванням регіональної спеціалізації. Представник університету зазначає: DHBW_ЗВО1: «*Ми є частиною економічної інфраструктури землі. Наші кампуси не лише навчають студентів, а й формують кадрові рішення для регіональних підприємств*».

Система управління DHBW передбачає активну участь промислових і

торгово-ремісничих палат, регіональних галузевих об’єднань та представників місцевого самоврядування у формуванні освітніх програм, визначенні змісту практичних фаз і плануванні контингенту здобувачів освіти. Такий підхід забезпечує замкнений цикл інституційної взаємодії, у межах якого університетська підготовка орієнтується на потреби регіонального ринку праці, підприємства беруть участь у практичній підготовці та фінансуванні, а регіональні органи влади виконують функцію стратегічної координації розвитку дуального навчання.

Іншу модель інституційної інтеграції репрезентує HS Flensburg, де дуальні та практично орієнтовані формати впроваджуються шляхом інтеграції у вже наявні академічні структури університету прикладних наук. Розвиток таких форматів відбувається у взаємодії з органами управління землею Шлезвіг-Гольштейн та за підтримки регіональних інституційних провайдерів дуального навчання, зокрема DHSH, що забезпечують координацію співпраці між закладами вищої освіти та підприємствами-партнерами. Представник університету наголошує: HF_ЗВО2: «*Ми розробляємо наші програми разом із землею Шлезвіг-Гольштейн. Це дозволяє нам швидко реагувати на потреби ринку праці та технологічні зміни*».

У межах таких ініціатив формуються так звані регіональні кластери дуальної системи вищої освіти, що об’єднують ЗВО, професійні школи, підприємства, центри зайнятості та органи місцевого самоврядування. Вони функціонують за принципом «трикутника інновацій»: освіта – бізнес – регіональна політика. У Баден-Вюртемберзі цей механізм реалізується, зокрема, через кластер промислової автоматизації в Карлсруе, а у Шлезвіг-Гольштейні – через Північний морський кластер (*Maritime Cluster Norddeutschland*), до якого залучено HS Flensburg як освітнього партнера.

Результати інтерв’ю підтверджують, що регіональна інтеграція дуальної системи вищої освіти впливає не лише на економічну ефективність, а й на якість освітнього процесу. Один із наставників підприємства у Фленсбурзі зауважив: HF_П1: «*Дуальні програми допомагають нам вирішувати кадрові проблеми*

регіону. Ми бачимо, що університет готує людей саме для наших підприємств, а не абстрактно для ринку».

Подібна тенденція простежується і в DHBW. Завдяки глибокій співпраці з місцевими компаніями університетські кампуси перетворюються на осередки технологічного трансферу, де спільні дослідницькі проєкти з підприємствами сприяють модернізації виробництва. За даними Річного звіту DHBW (2023), понад 60 % наукових проєктів університету реалізуються за участі промислових партнерів (DHBW, 2023c).

Інституційна інтеграція дуальної системи вищої освіти у регіональні екосистеми має також виразний соціальний вимір. Університети виконують не лише освітню, а й соціокультурну функцію, сприяючи збереженню робочих місць, підтримці регіональної ідентичності та сталому розвитку територій. Така модель є особливо ефективною у сільських і прикордонних регіонах, де відсутні великі корпорації, але функціонує розгалужена мережа малих і середніх підприємств.

Узагальнюючи, можна виокремити три основні напрями інституційної інтеграції дуальної системи вищої освіти:

1) горизонтальна інтеграція – співпраця між університетами, коледжами, професійними школами та підприємствами в межах земельних ініціатив;

2) вертикальна інтеграція – включення дуальної системи вищої освіти до стратегій регіонального розвитку, програм інновацій і зайнятості;

3) мережева інтеграція – формування галузевих і територіальних кластерів, що забезпечують постійний обмін ресурсами, кадрами та інформацією.

У цілому інституційна інтеграція дуальної системи вищої освіти у регіональні інноваційні екосистеми свідчить про зміну її функціональної ролі в системі вищої освіти Німеччини. Дуальні програми дедалі частіше виступають не лише інструментом підготовки кадрів для окремих підприємств, а елементом регіональної інноваційної інфраструктури, що поєднує освітні, економічні та соціальні цілі розвитку. Заклади вищої освіти в цій моделі виконують роль координаторів знань і компетентностей, підприємства – практичних середовищ

навчання, а органи влади – стратегічних модераторів взаємодії.

Для українського контексту цей досвід є показовим у методологічному вимірі, оскільки демонструє, що сталість дуальної системи вищої освіти забезпечується не лише нормативним закріпленням або фінансовими механізмами, а насамперед її включенням у ширші регіональні стратегії розвитку. Саме інституційна інтеграція на рівні регіонів дозволяє узгодити освітні програми з потребами локальних ринків праці, інноваційними пріоритетами та соціальними викликами територій.

Водночас регіональна інтеграція зумовлює структурні зміни в архітектурі партнерства дуальної системи вищої освіти. Взаємодія дедалі рідше обмежується бінарною моделлю «заклад вищої освіти – підприємство» і все частіше набуває мережевого характеру, охоплюючи галузеві кластери, земельні ініціативи, торгово-промислові палати та інші посередницькі структури. Саме розширення партнерських мереж і диверсифікація типів роботодавців формують зміст наступної тенденції розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині.

Тенденція: еволюція фінансово-організаційних механізмів дуальної системи вищої освіти в Німеччині.

Фінансове забезпечення є одним із ключових чинників стабільності дуальної системи вищої освіти, оскільки саме воно визначає рівень участі підприємств, привабливість дуальних освітніх програм для здобувачів освіти та можливості закладів вищої освіти щодо підтримки навчальної й організаційної інфраструктури. У сучасній Німеччині сформувалася багатокомпонентна модель фінансування дуальної системи вищої освіти, яка поєднує бюджетні ресурси федеральних земель, фінансову участь підприємств-партнерів і систему соціальних гарантій для студентів. Такий підхід відображає загальну логіку розвитку дуальної системи вищої освіти як спільної відповідальності держави, ЗВО і бізнесу.

У межах цієї тенденції фінансово-організаційні механізми дуальної системи вищої освіти набувають різних форм залежно від інституційного типу закладу вищої освіти та регіонального економічного контексту, що зумовлює

відмінності між спеціалізованими дуальними університетами та інтеграційними моделями, реалізованими в університетах прикладних наук.

У Дуальному університеті Баден-Вюртемберга фінансова модель ґрунтується на принципі паритетного розподілу витрат між державою та підприємствами. Це означає, що земля Баден-Вюртемберг бере на себе фінансування академічної складової навчання – утримання університетської інфраструктури, оплату праці викладачів, організацію акредитаційних процедур і управління освітніми програмами. Підприємства-партнери, у свою чергу, відповідають за фінансування практичної підготовки, виплату винагороди студентам і частково – за матеріально-технічне забезпечення навчально-виробничих проєктів. Відповідно до § 5 Закону «Про Дуальний університет Баден-Вюртемберга» (DHBW-Gesetz, 2009), партнерські підприємства зобов'язані забезпечувати студентів регулярною винагородою протягом усього періоду навчання та брати участь у фінансуванні практично орієнтованих елементів освітнього процесу.

На практиці це означає, що кожен студент DHBW укладає трудовий договір із підприємством-партнером, яке розглядає його не лише як здобувача освіти, а й як майбутнього працівника. Розмір щомісячної винагороди зазвичай коливається в межах від 1200 до 1500 євро залежно від галузі, масштабу підприємства та регіональних особливостей. Окрім цього, багато компаній додатково покривають витрати на навчальні матеріали, транспорт або проживання. Як зазначив представник одного з підприємств-партнерів: «*ми відшкодовуємо студентам витрати на підручники і покриваємо транспортні витрати, тому що вони фактично є нашими працівниками*» (DHBW_П2).

Така фінансова модель створює потужні мотиваційні стимули як для студентів, так і для підприємств. Для студентів вона забезпечує фінансову незалежність і соціальну захищеність, а для роботодавців – можливість цілеспрямовано формувати власний кадровий резерв. За даними профілю DHBW Stuttgart, приблизно 80 % випускників одразу приймають на постійну роботу підприємства-партнери після завершення навчання.

В Університеті прикладних наук Фленсбурга фінансово-організаційна модель має інший, інтеграційний характер. Вона базується на поєднанні бюджетного фінансування академічної частини навчання з добровільною, але системною участю підприємств у забезпеченні практичних фаз. Згідно із Законом землі Шлезвіг-Гольштейн «Про вищу освіту» (Land Schleswig-Holstein, 2022), земля фінансує освітню діяльність університету – утримання навчальних корпусів, оснащення лабораторій, оплату праці викладачів і адміністративне управління програмами. Підприємства-партнери покривають витрати, пов'язані з практичною підготовкою студентів, включно з виплатою винагороди та забезпеченням робочих місць.

Як пояснює представник університету, «*академічна частина фінансується землею Шлезвіг-Гольштейн, а практичну підготовку забезпечують підприємства. Малі компанії не можуть фінансувати так багато, як великі корпорації, але вони гарантують стабільні виплати*» (HF_ЗВО1). У результаті розмір винагороди студентів у HS Flensburg є більш варіативним і зазвичай становить від 900 до 1200 євро на місяць, що підтверджує і представник підприємства: «*у машинобудуванні ми намагаємося пропонувати конкурентну оплату, але в менших компаніях можливості, звичайно, скромніші*» (HF_П2).

Фінансова участь підприємств у цій моделі не обмежується грошовими виплатами. Роботодавці забезпечують студентів необхідними матеріальними ресурсами для виконання практичних завдань: «*студент отримує від нас робочий ноутбук, захисний одяг і доступ до внутрішніх систем компанії. Ми також компенсуємо проїзд на виробничі об'єкти*» (HF_П1). Це підкреслює практикоорієнтований характер фінансової підтримки, у межах якої інвестиції в студента розглядаються як вклад у майбутній кадровий потенціал компанії, а не як додатковий фінансовий тягар.

На відміну від DHBW, у землі Шлезвіг-Гольштейн відсутній спеціальний нормативний акт, який би жорстко регламентував фінансову участь підприємств у реалізації дуальних програм вищої освіти. У цьому контексті модель HS Flensburg ґрунтується переважно на принципах добровільного партнерства між

закладами вищої освіти та роботодавцями. Підтримка та координація такої співпраці здійснюється через регіональні інституційні механізми розвитку дуального навчання, зокрема діяльність DHSH, яка виконує функції посередника між закладами вищої освіти та підприємствами, надає інформаційно-консультаційну підтримку роботодавцям і сприяє залученню малих і середніх підприємств до участі в дуальних програмах. Застосування переважно непрямих інструментів стимулювання – інформаційної підтримки, мережевої взаємодії та організаційного супроводу – зумовлює формування гнучких моделей співпраці, адаптованих до економічної структури регіону.

Відсутність спеціального земельного закону щодо дуальної системи вищої освіти у Шлезвіг-Гольштейні не свідчить про нижчий рівень інституційної визначеності цієї моделі, а відображає інтеграційний тип регуляції, у межах якого дуальність функціонує як одна з форм прикладного навчання, вбудована в загальну систему правового й організаційного управління вищою освітою.

Фінансові механізми дуальної системи вищої освіти тісно пов’язані із соціальним статусом студентів. Здобувачі освіти в межах дуальних програм мають подвійний статус – студента закладу вищої освіти та працівника підприємства, що відкриває доступ до системи соціального страхування. У DHBW цей статус чітко закріплений законодавчо, тоді як у HS Flensburg він регулюється умовами індивідуальних договорів між студентами та підприємствами. Як уточнив один із представників бізнесу, «*це залежить від типу контракту: у частини студентів повне соціальне страхування, в інших – обмежений пакет*» (HF_П2).

Важливо, що фінансова участь бізнесу в обох моделях не зводиться до формального виконання юридичних зобов’язань. Вона відображає стратегічне бачення дуальної системи вищої освіти як інструменту довгострокового кадрового розвитку. Один із респондентів сформулював це так: «*ми не сприймаємо винагороду як витрату. Це вклад у майбутнього працівника, який знає наші процеси і може залишитися в компанії*» (HF_П1).

Загалом еволюція фінансово-організаційних механізмів дуальної системи вищої освіти в Німеччині демонструє поступовий перехід від переважно державного фінансування до розподіленої моделі відповідальності. У цій моделі держава забезпечує нормативну базу, акредитацію та фінансування академічної складової; ЗВО відповідають за координацію й контроль якості; підприємства – за матеріальну підтримку й практичну підготовку; студенти – за активну участь у навчально-виробничому процесі.

Така конфігурація створює фінансову стійкість системи та підвищує її адаптивність до регіональних умов. У південних землях Німеччини, де домінують великі промислові корпорації (Баден-Вюртемберг, Баварія), переважає паритетна модель фінансування. У північних регіонах (Шлезвіг-Гольштейн, Нижня Саксонія) більш поширеною є модель державно-приватного партнерства з активною участю середнього бізнесу. В обох випадках залучення приватного сектору дозволяє підтримувати сталість дуальної системи вищої освіти без суттєвого додаткового навантаження на державний бюджет.

Отже, фінансово-організаційна еволюція дуальної освіти вищої освіти в Німеччині відображає перехід від патерналістської до партнерської моделі фінансування, у межах якої збалансована взаємодія держави, університетів і бізнесу виступає ключовою умовою стабільності та довготривалого розвитку системи. Цей досвід переконливо свідчить, що фінансова стійкість дуальної освіти вищої освіти є не лише економічною, а й інституційною передумовою її успішного функціонування.

Фінансова стабільність створює необхідне підґрунтя для тривалого розвитку дуальної системи вищої освіти, однак її ефективність визначається не лише обсягом залучених ресурсів, а й якістю реалізації освітніх програм. Саме тому впродовж останнього десятиліття в Німеччині спостерігається посилення уваги до питань забезпечення якості дуальної системи вищої освіти – як на рівні окремих закладів вищої освіти, так і на рівні федеральних земель. У цих умовах формуються нові підходи до внутрішнього та зовнішнього оцінювання,

акредитації й моніторингу дуальних програм, що відображає окрему тенденцію сучасного розвитку дуальної системи вищої освіти.

Тенденція: удосконалення системи забезпечення якості та акредитації дуальних програм у Німеччині.

Система забезпечення якості освітніх програм в дуальній системі вищої освіти Німеччини (Qualitätssicherung) за останні десятиліття суттєво змінилася. Якщо раніше основна увага зосереджувалася на контролі того, чи відбулися практичні фази та чи відповідають вони мінімальним вимогам, то сьогодні йдеться про складнішу, багаторівневу модель. Вона охоплює академічний компонент, організаційні механізми, а також те, як студент реально навчається на підприємстві – не номінально, а у взаємодії з наставниками, завданнями й внутрішніми стандартами компанії. У різних типах інституцій механізми оцінювання виглядають по-різному, однак мета спільна: зберегти баланс між університетськими стандартами та очікуваннями ринку праці, не зводячи дуальність до «зручної практики» або, навпаки, до суто академічного навчання без виробничого сенсу.

У цьому контексті удосконалення системи забезпечення якості та акредитації постає не як технічна процедура, а як самостійна тенденція розвитку дуальної системи вищої освіти, що відображає зміну управлінської та педагогічної логіки функціонування програм.

У Дуальному університеті Баден-Вюртемберга забезпечення якості має чітко інституціоналізований характер. Відповідно до § 10 Закону землі «Про Дуальний університет Баден-Вюртемберга» (DHBW-Gesetz, 2009), університет зобов’язаний проводити регулярне внутрішнє та зовнішнє оцінювання освітніх програм, включно з аудитом практичної підготовки. Для DHBW це принципово: якість навчання розуміється як зона спільної відповідальності університету й підприємств, а отже, практична фаза не вважається «приватною справою компанії», яка знаходиться поза академічним контролем.

У внутрішній структурі DHBW ці процеси координує Центральний підрозділ оцінювання (Zentrale Evaluationsstelle). Він збирає дані зі студентських

опитувань, відгуків підприємств, результатів модульного контролю, узагальнює їх у звіти для землі Баден-Вюртемберг і забезпечує включення цих матеріалів у процедури системної акредитації (Systemakkreditierung). На практиці це означає, що оцінювання не зводиться до разового «аудиту раз на кілька років»: університет працює з якістю як із постійним циклом – від планування і реалізації до перевірки та корекції.

У DHBW використовується кілька взаємопов'язаних механізмів. Частина з них належить до внутрішнього рівня – коли програми переглядаються університетськими комісіями, аналізуються модульні результати й робиться корекція навчальних планів. Інша частина пов'язана із зовнішньою акредитацією: її здійснюють незалежні агентства, наприклад Агентство з акредитації освітніх програм у галузі інженерії, інформатики, природничих наук і математики, Агентство з акредитації освітніх програм або Центральне агентство з оцінювання та акредитації. Окреме місце займає участь роботодавців у якості: вона проявляється не лише у зворотному зв'язку, а й у роботі програмних рад і комісій (*Studienkommissionen*), де представники підприємств беруть участь у змістовому обговоренні програм.

Ця «замкненість» системи особливо помітна тоді, коли якість практичної фази стає предметом конкретних управлінських рішень. Представник університету описав це прямо: «*ми зобов'язані проводити регулярну перевірку кожної програми, зокрема її практичних компонентів. Якщо підприємство не дотримується стандартів, воно втрачає статус партнера*» (DHBW_ЗВО1). Тут важливо не саме покарання, а логіка відповідальності: партнерство означає не лише «взяти студента», а й реально забезпечити навчальну якість його роботи на підприємстві.

Університети прикладних наук – зокрема Університет прикладних наук Фленсбурга – демонструють більш гнучку модель внутрішнього забезпечення якості освітніх програм. Вона також формалізована, але інакше. Закон землі Шлезвіг-Гольштейн «Про вищу освіту» (Hochschulgesetz Schleswig-Holstein, 2022), зокрема § 6, передбачає, що ЗВО самі визначають процедури

внутрішнього оцінювання, водночас забезпечуючи участь зовнішніх партнерів. У HS Flensburg функціонує система управління якістю освітніх програм (Qualitätsmanagementsystem), яка координує самооцінювання, опитування студентів і роботодавців та підготовку матеріалів для земельного міністерства. Ця модель менш «централізована» за логікою, але її сила – у регулярності й швидкому зворотному зв'язку.

Представник університету HF_ЗВО2 пояснює це практично: «*ми проводимо опитування студентів після кожної практичної фази і збираємо відгуки наставників. Це дозволяє нам коригувати зміст модулів і швидко реагувати на зміни у виробництві*». У цій формулі добре видно ключову зміну: якість – це не звітність «для паперу», а інструмент коригування освітньої програми в реальному часі. Саме тому в німецькому дискурсі часто підкреслюється принцип постійного вдосконалення (Kontinuierliche Verbesserung): не як лозунг, а як щоденна практика у взаємодії ЗВО, підприємств і здобувачів вищої освіти.

Підприємства у такій системі перестають бути «місцем практики» й стають активним елементом оцінювання. Наставники оцінюють не лише технічний прогрес, а й самостійність, здатність працювати в команді, якість виконання завдань і відповідальність за невеликі проєкти. Ці оцінювання не існують "паралельно" до університетського контролю – вони включаються в атестаційні пакети й дають університету матеріал для аналізу. Один із наставників HF_П1 формулює це просто: «*ми надаємо університету детальну характеристику студента. Якщо бачимо проблеми, університет враховує це під час планування наступної практики*». Сам факт такого зворотного зв'язку є індикатором інституціоналізації партнерства: оцінювання не є приватною думкою наставника, воно працює як частина загальної системи якості.

Окремою лінією в межах цієї тенденції є удосконалення підходів до акредитації дуальних програм. На відміну від класичних університетських програм, де основний фокус акредитації традиційно зосереджений на академічному змісті, у дуальних програмах предмет перевірки ширший. Він

включає і те, як організовані практичні фази, чи узгоджені вони з навчальними результатами, чи є дієві угоди між ЗВО і підприємствами, чи достатньо компетентні наставники, як працюють комунікаційні механізми та чи має програма фінансову стійкість. Для HS Flensburg акредитаційний цикл передбачає регулярні зовнішні перевірки з залученням представників професійного середовища, і університет HF_ЗВО1 підкреслює доцільність такого підходу: «*ми вважаємо, що роботодавці повинні бути частиною комісії. Вони краще за всіх розуміють, чи готуємо ми потрібних фахівців*».

Важливою ознакою сучасного розвитку є й ширша участь студентів у процедурах якості освітніх програм. В обох кейсах функціонують дорадчі студентські органи (*Studierendenbeiräte*), які можуть передавати пропозиції до програмних комісій і брати участь у внутрішніх процедурах оцінювання. Це не означає, що студенти «керують якістю», але означає інше: якість розглядається як спільна справа всіх сторін, а не як виключно адміністративний контроль. У цьому сенсі в німецьких підходах відчутний орієнтир на участь зацікавлених сторін (*Stakeholder-Ansatz*), хоча в дуальній системі вищої освіти він набуває специфічного змісту: тут «зацікавлені сторони» – це не абстрактні групи, а конкретні партнери, які ділять між собою відповідальність за результат.

У цілому тенденція до удосконалення системи забезпечення якості й акредитації показує зрушення від контрольної логіки до розвивальної. Мета сучасного моніторингу полягає не в пошуку «помилок заради санкцій», а в підтримці процесів, у спільному налаштуванні програм під зміни технологій, ринку праці та професійних стандартів. У цьому контексті партнерство перестає бути формулою – воно стає механізмом постійного узгодження.

Отже, система забезпечення якості освітніх програм в дуальній системі вищої освіти Німеччини сьогодні характеризується багаторівневістю, процедурною прозорістю та партнерським характером. Вона поєднує внутрішній моніторинг і зовнішню оцінку, передбачає реальну участь підприємств у перевірці практичних фаз і дедалі більше спирається на принцип постійного вдосконалення змісту й організації навчання. У підсумку можна стверджувати,

що ця тенденція є однією з найвиразніших у сучасній еволюції дуальної системи вищої освіти: вона зміцнює довіру між учасниками, робить партнерські відносини більш прозорими й, головне, забезпечує відтворення стандартів не «на папері», а в реальній практиці дуальних програм.

Підвищення стандартів якості водночас стимулює пошук нових інструментів, які здатні поєднати академічну глибину з практичною ефективністю. Однією з найбільш помітних змін останнього десятиліття стала цифровізація освітніх процесів, яка відкрила можливості для нових форматів навчання, комунікації та координації між університетами й підприємствами. Саме тому наступна тенденція пов’язана з цифровою та інноваційною трансформацією дуальної системи вищої освіти Німеччини.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що інституційно-організаційна трансформація дуальної системи вищої освіти в Німеччині має комплексний і багатовимірний характер. Інституційна диференціація моделей, інтеграція дуальної системи вищої освіти у регіональні інноваційні екосистеми, еволюція фінансово-організаційних механізмів, а також удосконалення системи забезпечення якості й акредитації формують взаємопов’язану систему змін, у межах якої дуальність функціонує як гнучкий, поліцентричний і партнерсько орієнтований механізм підготовки фахівців. Німецький досвід демонструє, що сталість дуальної системи вищої освіти забезпечується не уніфікацією моделей, а поєднанням нормативної визначеності, регіональної адаптивності та спільної відповідальності держави, закладів вищої освіти й роботодавців. Для України ці висновки мають особливе значення в контексті пошуку інституційних рішень, здатних поєднати академічну автономію університетів із потребами регіонального розвитку та ринку праці, не копіюючи окремі моделі, а адаптуючи їхні структурні принципи до національних умов.

2.3 Змістово-дидактична, соціально-партнерська та зовнішня трансформація дуальної системи вищої освіти

Якщо інституційно-організаційні трансформації визначають рамкові умови функціонування дуальної системи вищої освіти, то її стійкість і результативність значною мірою залежать від змін на рівні змісту навчання, дидактичних підходів, характеру соціального партнерства та форм зовнішньої взаємодії. На сучасному етапі розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині ці зміни проявляються у переосмисленні взаємозв'язку між теоретичною та практичною підготовкою, трансформації ролей викладачів, наставників і студентів, а також у розширенні форматів співпраці з підприємствами й іншими зовнішніми акторами. Саме тому подальший аналіз зосереджено на змістово-дидактичних, соціально-партнерських і зовнішніх тенденціях трансформації дуальної системи вищої освіти, які відображають глибинні зрушення у філософії професійної підготовки та практиці реалізації дуальних програм.

Тенденція: поглиблення інтеграції теоретичної та практичної підготовки.

Однією з ключових тенденцій еволюції німецької дуальної системи вищої освіти є послідовне поглиблення взаємозв'язку між академічним навчанням і практичною діяльністю студентів. Якщо на початкових етапах розвитку дуальних програм (1970 – 1990-ті рр.) переважала модель послідовного чергування теоретичних і виробничих фаз, то сьогодні акцент зміщується на їх змістову, методичну та когнітивну інтеграцію. Заклади вищої освіти дедалі частіше впроваджують спільні навчально-практичні модулі, у межах яких теоретичні знання одразу застосовуються для розв'язання реальних виробничих завдань, а підприємства, своєю чергою, долучаються до визначення очікуваних результатів навчання.

Йдеться не про локальні дидактичні інновації окремих програм, а про системну тенденцію розвитку дуальної системи вищої освіти, що простежується

в різних інституційних моделях і проявляється на нормативному, організаційному та педагогічному рівнях.

У Дуальному університеті Баден-Вюртемберга інтеграція закріплена на нормативному рівні. Згідно із Законом «Про Дуальний університет Баден-Вюртемберга» (2009), навчальні плани мають містити чітку кореляцію між академічними модулями університету та фазами практики на підприємстві. Як зазначив один із викладачів DHBW_ЗВО1: «*ми розробляємо модулі разом із партнерами. Якщо компанія змінює технології, ми коригуємо зміст курсу. Це не просто співпраця – це спільне навчання*». Така модель забезпечує послідовне формування компетентностей: знання, здобуті в університеті, застосовуються безпосередньо під час практики, а виробничий досвід повертається до навчального процесу як приклад для аналізу.

Показовим є приклад програми машинобудівного профілю DHBW, у межах якої студенти протягом кожного року працюють над наскрізним проєктом, що поєднує аналітичну (моделювання, розрахунки) та виробничу складові (реалізація результатів на підприємстві). Один із наставників DHBW_П2 зазначив: «*у нас немає розриву між «практикою» і «теорією» – це єдиний процес, який просто відбувається в різних середовищах*».

Інтеграція проявляється також у дидактичних підходах. Теоретичні курси побудовані на реальних прикладах із поточних проєктів компаній-партнерів, що забезпечує постійний обмін інформацією між університетом і виробництвом. Викладачі регулярно відвідують підприємства, спостерігаючи, як студенти застосовують академічні знання на практиці, тоді як наставники підприємств залучаються до оцінювання результатів і спільного планування освітніх модулів.

На відміну від DHBW, де інтеграція є системно закріпленою, в Університеті прикладних наук Фленсбурга вона формується поступово – через узгодження навчального й виробничого змісту. У межах програми з машинобудування теоретичні модулі університету безпосередньо пов’язані з виробничими процесами партнерських підприємств. Представник закладу HF_ЗВО1 наголошує: «*теоретична підготовка у нас не відокремлена від*

практики. Кожен модуль має чітку прив'язку до завдань, які студенти виконують у реальних компаніях».

З боку підприємств інтеграція реалізується через принцип поступового зростання складності практичних завдань. Один із наставників HF_П1 пояснює: «*спочатку студенти знайомляться з процесами, потім беруть участь у виконанні завдань, а далі – реалізують власні проєкти*». Така логіка сприяє не лише формуванню професійних навичок, а й підвищенню мотивації: після кожної практики студенти повертаються до університету з новими питаннями та прагненням зрозуміти теорію глибше.

Інтеграційна модель HS Flensburg яскраво проявляється у наскрізних проєктах і підсумкових семінарах, під час яких студенти презентують результати роботи перед спільною аудиторією викладачів і наставників підприємств. Як зазначив координатор університету HF_ЗВО1: «*для нас важливо не лише побачити кінцевий результат, а й зрозуміти, як студент аналізує проблеми, комунікує рішення та демонструє інженерне мислення*».

Таким чином, у німецьких дуальних програмах відбувається зміна парадигми – від формального чергування теоретичних і практичних фаз до їх когнітивно-змістової інтеграції, коли теоретичне знання набуває сенсу через застосування, а практика стає засобом вироблення нового знання. Це особливо помітно в університетах прикладних наук, які стають лабораторіями спільного навчання та науково-практичного співтворення.

Інтеграція теорії та практики супроводжується оновленням педагогічних стратегій: викладачі переходять від лекційної моделі до навчання через проєкти, симуляції виробничих ситуацій і проблемно-орієнтовані завдання. Підприємства, зі свого боку, долучаються до розроблення компетентнісних профілів, визначення очікуваних результатів навчання та тематики кваліфікаційних робіт.

Важливим наслідком поглиблення інтеграції є зміна системи оцінювання. У DHBW практичні результати студентів оцінюються спільно викладачами й наставниками підприємств, а в HS Flensburg підсумкові атестації включають

портфоліо практичних звітів і публічні презентації. Один із представників бізнесу HF_П1 пояснив: «*ми надаємо університету детальний зворотний зв'язок – як студент вирішує виробничі задачі, як працює в команді, чи здатен взяти відповідальність за проєкт*». Поєднання академічного та виробничого оцінювання забезпечує комплексну перевірку сформованих компетентностей.

Поглиблення інтеграції відбувається і в організації навчального часу. У DHBW короткі ротаційні цикли поступово замінюються на довші інтегровані блоки, у межах яких студенти одночасно працюють над практичними завданнями і виконують академічні проєкти. У HS Flensburg графік практичних фаз залишається гнучким: «*тривалість фаз узгоджується з підприємствами – це може бути шість, вісім або дванадцять тижнів*» (HF_ЗВО1). Такий підхід запобігає розривам між фазами та сприяє стабільному накопиченню досвіду.

Узагальнюючи результати аналізу, можна стверджувати, що сучасна німецька дуальна система вищої освіти демонструє стійку тенденцію до практико-когнітивної інтеграції, у межах якої навчання і виробнича діяльність розглядаються як єдиний процес формування професійних компетентностей. Це має вияв у: спільному проєктуванні навчальних і практичних модулів; циклічному зворотному зв'язку між ЗВО і підприємством; інтегрованій системі оцінювання результатів; реалізації наскрізних навчально-виробничих проєктів; зростанні ролі наставників як посередників між теорією й практикою.

У результаті дуальна система вищої освіти в Німеччині поступово перетворюється на цілісну систему професійного розвитку, де теорія та практика функціонують не послідовно, а синхронно. Це свідчить про глибинну зміну філософії підготовки фахівців – від передачі готових знань до їхнього створення у процесі діяльності.

Тенденція: розширення партнерських мереж і типів роботодавців у дуальних програмах.

Одним із провідних напрямів розвитку німецької дуальної системи вищої освіти є розширення партнерських мереж між університетами та роботодавцями. Від початкової моделі індивідуальних угод між окремими закладами та

великими корпораціями дуальні програми поступово трансформувалися у багаторівневу систему співпраці, яка об’єднує підприємства різного масштабу, галузеві об’єднання, торгово-промислові палати, муніципальні структури й регіональні кластери інноваційного розвитку.

Цей процес має не поодинокий характер, а відображає загальносистемну тенденцію розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині, що простежується на різних інституційних рівнях і в різних регіональних моделях.

У Дуальному університеті Баден-Вюртемберга партнерська мережа дуальних підприємств є однією з найбільш розгалужених у європейському просторі дуальної системи вищої освіти. За даними *Річного звіту DHBW* за 2023 рік, університет здійснює співпрацю з понад 9 000 підприємствами-партнерами, серед яких представлені як великі транснаціональні корпорації (зокрема Bosch, Daimler, SAP, Siemens, BMW), так і широке коло малих і середніх підприємств, що формують основу регіональної економіки землі Баден-Вюртемберг (див. Додаток Б).

Стійкість і масштабність цієї партнерської мережі забезпечуються чіткою правовою регламентацією статусу дуального партнера. Відповідно до § 2 Закону землі Баден-Вюртемберг «Про Дуальний університет Баден-Вюртемберга» (2009), право на участь у реалізації дуальних освітніх програм надається виключно тим підприємствам, які відповідають визначеним інституційним вимогам, зокрема мають належну матеріально-технічну базу, кваліфікований кадровий потенціал та готовність до участі у спільному плануванні й узгодженні змісту навчання. Таким чином, партнерство між університетом і підприємствами в межах DHBW має не ситуативний, а інституціоналізований характер, що є однією з ключових передумов стабільності та якості дуальної моделі вищої освіти.

Партнерство у DHBW має формалізований характер: між університетом, студентом і підприємством укладається тристороння угода, що визначає обов’язки сторін, оплату, умови наставництва та узгодження навчальних модулів. Представник університету DHBW_ZBO1 підкреслює: «*перед*

підписанням угоди ми перевіряємо, чи має підприємство ресурси забезпечити практичне навчання. Якщо певні умови не виконуються, співпраця неможлива». Така модель забезпечує стабільну якість підготовки, але залишається орієнтованою насамперед на великі компанії, здатні гарантувати сталу участь у освітньому процесі.

Університет прикладних наук Фленсбурга розвиває іншу модель партнерства – децентралізовану та регіонально орієнтовану. Його мережа включає переважно підприємства середнього бізнесу, що формують основу економіки землі Шлезвіг-Гольштейн. Партнери університету представляють машинобудівну, суднобудівну, енергетичну й морську галузі, серед них – Anthon GmbH, Abeking & Rasmussen, Fassmer GmbH & Co. KG (HS Flensburg, 2023; див. Додаток Б). Такий формат співпраці дозволяє тісно поєднувати освітні програми з регіональною економікою та забезпечувати їхню актуальність для місцевого ринку праці.

Представник підприємства HF_П2 відзначає: «*ми не є великою корпорацією, але можемо забезпечити студентові повний цикл практики – від планування до виробництва. Для нас важливо, щоб він розумів реальні процеси, а не лише теоретичні моделі*». Ця позиція відображає специфіку інтеграційної моделі – орієнтацію на довгострокову кадрову підготовку, персоналізовану взаємодію та спільну відповідальність за результати навчання.

Партнерська взаємодія в HS Flensburg має переважно неформальний і мережевий характер. Замість постійних комісій діють координаційні групи та регулярні робочі зустрічі, що проводяться щонайменше раз на семестр. На них узгоджуються зміст практичних модулів, тематика курсових робіт і результати студентських проєктів. Представник університету HF_ЗВО1 зазначає: «*ми не створюємо складних структур управління – усі питання вирішуються безпосередньо під час робочих зустрічей. За потреби узгодження змін до програми ми оперативно збираємося з партнерами протягом кількох днів*».

Важливо, що участь підприємств у дуальних програмах не обмежується забезпеченням практичних фаз. Вони активно залучаються до розроблення

навчального змісту, рецензування курсових і кваліфікаційних робіт, участі в екзаменаційних комісіях. Один із наставників HF_П1 підкреслив: «*ми не просто приймаємо студентів на практику, ми оцінюємо їхні результати й обговорюємо їх із викладачами*». Таким чином формується постійний зворотний зв'язок між університетом і бізнесом, що сприяє оновленню навчальних програм.

Важливим чинником розширення партнерських мереж у сфері дуальної системи вищої освіти стали регіональні інституційні механізми підтримки співпраці між закладами вищої освіти та підприємствами. У землі Шлезвіг-Гольштейн координація такої взаємодії здійснюється переважно не через окрему спеціальну програму, а в межах діяльності інституційних провайдерів дуального навчання та загальної політики розвитку вищої освіти.

Зокрема, DHSH виконує функцію координаційної платформи між університетами прикладних наук і підприємствами-партнерами, сприяючи розширенню кола роботодавців, залучених до дуальних програм, та розвитку мережевих форм співпраці. У поєднанні з оновленими правовими рамками функціонування вищої освіти землі це створює умови не лише для кількісного зростання партнерських зв'язків, а й для їх галузевої диверсифікації – зокрема у промисловості, інформаційних технологіях, енергетиці, морській галузі та суміжних інженерних напрямах.

Порівняльний аналіз показує, що у DHBW зберігається вертикальна модель партнерства, у якій університет виступає координатором і контролером якості виконання програм. У HS Flensburg натомість формується горизонтальна модель співпраці, заснована на взаємній довірі, спільному проектуванні змісту навчання та рівноправному узгодженні потреб сторін. Як зазначає представник університету HF_ЗВО2: «*ми не диктуємо підприємствам умови – ми розробляємо програми разом. Це спільна відповідальність*».

Нові тенденції проявляються і в появі інноваційних форматів партнерства – спільних лабораторій, кластерів, технопарків, у межах яких університети надають наукову експертизу, а підприємства – технологічні ресурси. Такі форми

співпраці особливо розвинені у сферах морської енергетики, цифрового виробництва та «зеленої» інженерії.

Поступове розширення партнерських мереж супроводжується зміною мотивації учасників. Якщо раніше участь у дуальних програмах розглядалася як соціальний внесок бізнесу, то сьогодні вона сприймається як елемент стратегічного кадрового розвитку. Представник підприємства HF_П1 наголошує: «*ми не вважаємо фінансування студентів витратами – це інвестиція у майбутнього працівника*». Університети, зі свого боку, бачать у партнерстві можливість підвищити якість підготовки й зміцнити зв'язок із регіональними ринками праці (HF_ЗВО1).

Отже, тенденція до розширення партнерських мереж свідчить про перехід дуальної системи вищої освіти від моделі локальних двосторонніх угод до комплексної екосистеми взаємодії університетів, бізнесу та регіональних структур. Це розширення відбувається у трьох вимірах:

– кількісному – через зростання числа партнерів і розширення регіонального охоплення;

– галузевому – через залучення нових секторів економіки;

– якісному – через інтеграцію партнерів у процеси планування, викладання й оцінювання.

Таким чином, сучасна дуальна система вищої освіти Німеччини дедалі більше функціонує як мережева структура, у якій співпраця між закладами вищої освіти та підприємствами ґрунтується на взаємній довірі, гнучких механізмах координації та спільній відповідальності за результати навчання. Така модель підвищує адаптивність дуальної системи вищої освіти до потреб ринку праці й забезпечує її довгострокову стійкість.

Розширення партнерських мереж і залучення нових типів роботодавців, своєю чергою, актуалізують потребу у зміцненні кадрової складової дуальних програм. Зростання кількості підприємств-партнерів і спеціальностей висуває підвищені вимоги до якості наставництва, педагогічної підготовки фахівців виробництва та координації ролей між викладачами університету й

наставниками підприємств. Саме ці процеси зумовлюють появу наступної тенденції – професіоналізації наставництва та розвитку кадрового потенціалу дуальної системи вищої освіти.

Тенденція: професіоналізація наставництва та розвиток кадрового потенціалу дуальних програм.

У сучасній німецькій системі дуальної системи вищої освіти наставництво перестає бути другорядним елементом організації практики й поступово перетворюється на один із центральних механізмів формування професійних компетентностей та зв'язку між теорією й виробництвом. Обидві досліджені інституції – Дуальний університет Баден-Вюртемберга і Університет прикладних наук Фленсбурга – послідовно вибудовують системи наставництва, але використовують для цього різні організаційні й кадрові інструменти.

Зазначені відмінності відображають не інституційну специфіку окремих закладів, а загальносистемну тенденцію розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині, у межах якої наставництво поступово інституціоналізується як ключовий елемент забезпечення якості підготовки.

У DHBW наставництво, що охоплює педагогічний і професійний супровід студентів під час практичних фаз навчання, є інституційно закріпленим елементом організації дуального навчання. У «Керівних принципах щодо успішного проведення практичних фаз» (*«Leitlinien zur gelungenen Durchführung der Praxisphasen»*) наголошується, що студенти мають бути не формально залучені до діяльності підприємства, а системно інтегровані в реальні робочі процеси та перебувати під постійним супроводом кваліфікованих контактних осіб з боку роботодавця. Документ передбачає закріплення наставника за студентом на весь період навчання, а також організацію регулярного зворотного зв'язку щодо виконання завдань, професійного розвитку та досягнення результатів навчання (DHBW, n.d.).

Нормативні акти DHBW додатково конкретизують кадрові вимоги до наставницького супроводу на стороні дуального партнера. Зокрема, відповідно до офіційних положень, підприємство, яке виступає дуальним партнером,

зобов’язане забезпечити належний професійний супровід студентів, а на навчальному майданчику практичної підготовки (*Lernort Praxis*) має бути визначена відповідальна особа (*Praxisverantwortliche/r* або *Ausbildungsleiter/in*). Така особа повинна мати вищу освіту або еквівалентну кваліфікацію, а також достатній професійний досвід, що гарантує спроможність здійснювати не лише виробничий, а й навчально-орієнтований супровід студентів (DHBW, 2011).

Важливою складовою інституційного забезпечення наставництва є також процедура допуску дуальних партнерів, яку реалізує DHBW. У межах цієї процедури здійснюється перевірка придатності підприємства, що охоплює оцінювання кадрових, організаційних і навчальних умов практичної підготовки. Така перевірка нерідко проводиться у форматі виїзної експертизи, а після надання статусу дуального партнера передбачається подальший моніторинг відповідності встановленим вимогам у процесі співпраці. Відповідні положення закріплені в чинній редакції статутних документів DHBW, які регламентують умови допуску та участі підприємств у дуальних програмах бакалаврського рівня (DHBW, 2019).

За таких умов наставництво набуває рис цілеспрямованої професійно-педагогічної діяльності, де поєднуються технічна експертиза, методична компетентність і комунікативна чутливість. Як зазначає респондент DHBW_П2, «*наставник має мати не лише знання, а й бажання навчати. Важливо, щоб людина дійсно хотіла займатися наставництвом*». Отже, формальні вимоги до кваліфікації доповнюються критеріями мотивації й особистої готовності працювати зі студентами.

Специфікою DHBW є подвійна роль наставників. З одного боку, вони супроводжують студентів на підприємстві; з іншого – частина з них долучається до освітнього процесу як запрошені викладачі-практики. За даними інтерв’ю, близько 60 % викладацького складу університету становлять зовнішні фахівці, з яких приблизно 10 % безпосередньо делегуються підприємствами-партнерами. Зокрема, концерн Mercedes-Benz Daimler регулярно надає 6 – 7 викладачів-практиків для участі в освітньому процесі (DHBW_ЗВО1). Це забезпечує

постійне оновлення змісту дисциплін, наближає освітні програми до реальних виробничих процесів і зміцнює зв'язок між освітніми цілями та кадровими потребами компаній.

Вимоги до науково-педагогічного персоналу DHBW також зорієнтовані на поєднання академічного й практичного досвіду. Для професорсько-викладацького складу передбачена обов'язкова наявність докторського ступеня і щонайменше трьох років роботи в промисловості (DHBW_ЗВО2). У результаті формується специфічний тип викладача дуальної програми – фахівець, який одночасно володіє методами академічних досліджень і розуміє логіку виробничих рішень. Це є проявом ширшої тенденції до злиття академічної та промислової експертизи в кадровій політиці дуальних університетів. У HS Flensburg наставництво організовано інакше, відповідно до інтеграційної моделі університету прикладних наук. Підприємства-партнери самі визначають наставників із числа досвідчених працівників, орієнтуючись передусім на їхню мотивацію та готовність працювати зі студентами. Представник одного з підприємств HF_П1 наголошує: «*наставник повинен справді хотіти цим займатися. Це не має бути формальністю, бо студент дуже швидко відчуває, коли людині це нецікаво*». Такий підхід ґрунтується на культурі довіри й особистої відповідальності, що є характерною рисою регіональних моделей дуальної системи вищої освіти на півночі Німеччини.

Функція університету при цьому полягає не стільки в контролі, скільки в координації й методичній підтримці наставників. Як пояснює HF_ЗВО1, «*важливо, щоб наставник міг пояснювати не лише технічні деталі, а й логіку виробничих рішень. Ми узгоджуємо завдання, щоб вони відповідали освітінм результатам*». Внесок підприємств у визначення змісту практичних проєктів у HS Flensburg є суттєвим: за словами HF_ЗВО2, програма має «*відповідати реальним технологічним тенденціям галузі*», тому практичні завдання формуються у тісному діалозі між викладачами й наставниками.

У сучасних дуальних програмах наставники стають посередниками між академічним і виробничим середовищем. Їхні функції виходять далеко за межі

технічного консультування: вони оцінюють навчальний прогрес, беруть участь у підсумковій атестації, виступають співекзаменаторами або експертами під час захистів робіт. Один із наставників HF_П1 у HS Flensburg зазначає: «*ми надаємо університету зворотний зв'язок щодо розвитку студента – його здатності працювати в команді, вирішувати задачі, брати відповідальність за проєкт*».

Паралельно з розвитком організаційних механізмів дуального навчання у землях Німеччини посилюється увага до підтримки наставників і фахівців-практиків, залучених до підготовки здобувачів освіти на робочому місці. У землі Шлезвіг-Гольштейн підвищення професійної та педагогічно орієнтованої компетентності працівників підприємств забезпечується, зокрема, через земельну програму «Бонус на підвищення кваліфікації землі Шлезвіг-Гольштейн» (*Weiterbildungsbonus Schleswig-Holstein*), яка передбачає часткове відшкодування витрат на короткострокові курси та семінари професійного навчання за умови співфінансування з боку роботодавця (Schleswig-Holstein, 2024).

Адміністрування програми здійснює Інвестиційний банк землі Шлезвіг-Гольштейн (*Investitionsbank Schleswig-Holstein*). У практичному вимірі зазначений інструмент створює фінансові передумови для участі наставників дуальних програм у навчальних заходах із супроводу навчання на робочому місці, розвитку дидактичних і комунікативних навичок, а також для поширення міжорганізаційного обміну досвідом між підприємствами та закладами вищої освіти. Таким чином, підтримка наставництва реалізується не через окремі програми дуальної системи вищої освіти, а в межах загальної регіональної політики розвитку безперервного професійного навчання дорослих (Investitionsbank Schleswig-Holstein, n.d.).

Узагальнення емпіричних матеріалів дозволяє говорити про поступове оформлення цілісної політики професіоналізації наставництва. Вона розгортається у трьох взаємопов'язаних площинах: по-перше, відбувається підвищення кваліфікаційних вимог до наставників і викладачів дуальних програм, зокрема через вимогу академічного ступеня та виробничого досвіду

(приклад DHBW); по-друге, розвиваються методичні ресурси підтримки наставників – тренінги, семінари, спільні заходи ЗВО і підприємств; по-третє, формуються організаційні механізми координації наставництва, що забезпечують системність супроводу студента від першої практичної фази до завершення навчання.

Поступове зміцнення кадрового потенціалу дуальних програм змінює й модель взаємодії між академічним і виробничим середовищем. Наставник дедалі частіше постає як «зв'язкова ланка» між ЗВО і підприємством, яка не лише супроводжує практичні завдання, а й впливає на формування компетентнісного профілю випускника. У цьому контексті професіоналізація наставництва стає одним із ключових чинників стійкості й якості дуальної системи вищої освіти.

Поступове зміцнення кадрового потенціалу дуальних програм і професіоналізація наставництва змінюють саму архітектуру взаємодії між закладами вищої освіти та підприємствами. Наставник дедалі частіше виступає не лише як індивідуальний супровідник студента, а як елемент скоординованої системи навчально-виробничої взаємодії, що потребує постійної комунікації, узгодження навчальних завдань і прозорого зворотного зв'язку. У цих умовах виникає об'єктивна потреба в інструментах, здатних підтримувати координацію наставництва, моніторинг результатів і інтеграцію практичних фаз із академічним навчанням. Саме цю функцію в сучасній дуальній системі вищої освіти дедалі активніше перебирають цифрові та інноваційні рішення, що зумовлює формування наступної тенденції розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини.

Тенденція: цифровізація та інноваційна трансформація дуальної системи вищої освіти Німеччини.

Цифровізація (*Digitalisierung*) упродовж останніх років набула статусу одного з ключових чинників модернізації німецької вищої освіти: як підкреслює Наукова рада Німеччини, пандемія COVID-19 суттєво прискорила впровадження цифрових інструментів у навчанні й актуалізувала потребу в стратегічному розвитку цифрової інфраструктури та підтримувальних структур у закладах

вищої освіти (WR, 2022). Для сегмента дуальних програм цифрові рішення мають особливе значення, оскільки сам формат дуальності функціонує на стику академічного та виробничого середовищ і потребує стійких механізмів узгодження «місць навчання» і комунікації між закладом вищої освіти та підприємством (Nickel та ін., 2022). На федеральному рівні цифрова модернізація підтримується також через розвиток загальнонаціональних цифрових інфраструктур у сфері освіти: у відповіді Уряду ФРН на парламентський запит зафіксовано, що у 2022 році федеральне міністерство освіти й наукових досліджень передбачало значне бюджетне фінансування для проєкту «Національної освітньої платформи» (*Nationale Bildungsplattform*), яка розглядається як елемент формування цифрової екосистеми та інтеграції наявних освітніх пропозицій (Deutscher Bundestag, 2022). У пізніших матеріалах проєкту «Мій освітній простір» (*«Mein Bildungsraum»*) ця логіка описується як мережеве поєднання цифрових освітніх пропозицій і адміністративних процесів для підтримки безперервних «освітніх траєкторій» користувачів (BMBF, 2024).

У дуальній системі вищої освіти цифровізація виходить за межі впровадження окремих електронних інструментів і поступово перетворюється на структурний елемент організації освітнього процесу. Вона охоплює академічне викладання, управління програмами, координацію практичних фаз, комунікацію між учасниками та моніторинг результатів навчання. Саме в дуальних програмах цифрові рішення відіграють інтегративну роль, компенсуючи просторову та часову розділеність університетського й виробничого середовищ.

У Дуальному університеті Баден-Вюртемберга цифрова трансформація має системний і університетсько-узгоджений характер. У стратегічному «Плані структури та розвитку 2021 – 2025» (*Struktur- und Entwicklungsplan 2021–2025*) цифровізацію та IT-інфраструктуру визначено як окремий напрям розвитку, орієнтований на гармонізацію базових IT-сервісів між усіма локаціями, забезпечення інтероперабельності сервісів, упровадження єдиного ідентифікаційного менеджменту, а також подальшу цифровізацію адміністративних процесів і підтримку цифрової/гібридної роботи в навчанні

(DHBW, 2021/2022). Додатково, у Річному звіті DHBW 2022/2023 підкреслено інституційний перехід до узгодженої цифрової DHBW та зафіксовано ухвалення Сенатом «дорожньої карти цифрової інфраструктури викладання» (*Roadmap für die digitale Lehre-Infrastruktur*), спрямованої на DHBW-wide (університетсько-масштабну) гармонізацію сервісів і створення організаційних структур підтримки цифрового викладання (DHBW, 2023b).

У межах цієї логіки використовуються цифрові навчальні та комунікаційні інструменти (зокрема Moodle і системи відеоконференцій), які розглядаються як складові інтегрованого цифрового середовища для здобувачів освіти та викладачів (DHBW, 2021/2022).

Представник університету DHBW_ЗВО1 наголошує: «*ми поступово переходимо до моделі, у якій студенти мають доступ до цифрових лабораторій, симуляторів і навчальних матеріалів навіть під час перебування на підприємстві. Це дозволяє поєднувати теоретичні модулі з реальними виробничими даними*». Такий підхід відповідає логіці концепції «Індустрія 4.0» (*Industry 4.0*), у межах якої цифрові виробничі системи, автоматизовані процеси та аналіз даних стають невід'ємною складовою підготовки інженерних кадрів.

Важливо, що в DHBW цифровізація розглядається не лише як технічне оновлення, а як інструмент забезпечення інтеграції дуального навчання. Цифрові платформи забезпечують постійну комунікацію між викладачами, наставниками підприємств і студентами, що підтримує безперервність освітнього процесу незалежно від місця перебування здобувача освіти. Це має принципове значення для дуальних програм, у яких значна частина навчання реалізується поза університетським кампусом.

Університет прикладних наук Фленсбурга демонструє інтеграційно-адаптивний підхід до цифрової трансформації дуальної системи вищої освіти, у межах якого цифровізація розглядається не як самодостатня інновація, а як інструмент підвищення практичної релевантності навчання та поглиблення взаємодії з регіональною економікою. Інституційною основою цього підходу є діяльність спеціалізованого підрозділу з цифровізації – Служби цифрового

розвитку (Stabsstelle Digitalisierung), яка координує впровадження цифрових проєктів у навчальному процесі, адміністративному управлінні та внутрішній комунікації університету. Ця структура забезпечує узгодженість цифрових ініціатив між викладачами, студентами й адміністрацією, сприяючи системному, а не фрагментарному розвитку цифрових практик.

Цифрова трансформація HS Flensburg також тісно пов'язана з регіональними ініціативами цифрового розвитку. Зокрема, у місті Фленсбург реалізується проєкт «Фленсбург цифровізується» («*Flensburg digitalisiert»*) спрямований на популяризацію та практичну апробацію цифрових рішень у регіоні. У межах цього проєкту до спільної діяльності залучаються підприємства, студенти, заклади освіти, представники місцевого самоврядування та громадськість, що створює умови для обміну ідеями й випробування прикладних цифрових рішень у реальному соціально-економічному контексті (HS Flensburg, 2023). Партнерська участь університету в зазначеній ініціативі, підтриманій органами влади землі Шлезвіг-Гольштейн (Schleswig-Holstein, 2023), сприяє формуванню спільного простору взаємодії між освітою та регіональним середовищем і посилює перенесення цифрових інновацій у навчально-професійні практики.

У практичному вимірі інтеграційно-адаптивна цифровізація виявляється у впровадженні віртуальних лабораторій, симуляційних середовищ і цифрових навчальних модулів, орієнтованих на потреби машинобудування, енергетики та морської логістики. Ці інструменти дозволяють студентам працювати з реалістичними технічними сценаріями, наближеними до умов реальної виробничої практики, навіть під час теоретичних фаз навчання. Важливо, що цифрові рішення використовуються не лише для навчання, а й для координації взаємодії між ЗВО і підприємствами-партнерами, забезпечуючи гнучке узгодження змісту практичних завдань і навчальних результатів.

Ефективність цифрової трансформації HS Flensburg підтверджується також результатами зовнішніх оцінювань. Зокрема, за підсумками Індексу цифрового кампусу 2025 року (*Digital Campus Index 2025*) університет посів 4

місце серед німецьких закладів вищої освіти. Зазначений індекс ґрунтується на опитуванні студентів і відображає рівень розвитку цифрової інфраструктури, використання цифрових освітніх та адміністративних сервісів, а також сприйняття цифрових можливостей університету здобувачами освіти (UniNow GmbH, 2025; Hochschule Flensburg, 2025). Це свідчить про те, що цифровізація в HS Flensburg має не декларативний, а практично реалізований характер і оцінюється студентами як чинник підвищення якості освітнього процесу.

Таким чином, цифрова трансформація в HS Flensburg постає як поєднання інституційної координації, регіонального партнерства та практикоорієнтованих освітніх рішень, що органічно вбудовуються у дуальну модель навчання й підсилюють її адаптивність до потреб сучасного ринку праці.

Представник університету HF_ЗВО1 пояснює: «*ми розробили цифрові модулі для аналізу енергетичних систем, які працюють з тими самими даними, що використовують наші партнерські підприємства. Студенти навчаються на реальних технічних параметрах*». Такий підхід сприяє змістовній інтеграції теоретичної підготовки з виробничими процесами та підвищує прикладну цінність навчання.

Підприємства-партнери активно підтримують цифровізацію, оскільки вона спрощує комунікацію зі студентами під час практичних фаз. Один із наставників HF_П2 зазначає: «*ми використовуємо спільні онлайн-платформи для звітів, коментарів і зворотного зв'язку*». У такий спосіб цифрові інструменти розширюють межі наставництва, роблячи його безперервним і гнучким.

Цифрова трансформація суттєво впливає й на дидактику дуальних програм. Університети дедалі активніше застосовують змішане навчання (*Blended Learning*), перевернуті аудиторії (*Flipped Classroom*), віртуальні симуляції та інтерактивні кейси, що дозволяють поєднувати теоретичне моделювання з аналізом реальних виробничих ситуацій. У DHBW і HS Flensburg створюються цифрові лабораторії, у межах яких студенти можуть відтворювати виробничі процеси й проводити інженерні експерименти дистанційно.

У контексті дуальної системи вищої освіти цифровізація також сприяє вирівнюванню доступу до практичного навчання. Для малих підприємств або компаній із обмеженою навчальною інфраструктурою цифрові симулятори й платформи стають засобом компенсації ресурсних обмежень. Завдяки цьому університети можуть забезпечувати порівнюваний рівень практичної підготовки незалежно від масштабу підприємства-партнера.

Окремим виміром цифрової трансформації є адміністративні та аналітичні процеси. В обох досліджених університетах упроваджуються системи електронного документообігу, онлайн-зарахування, автоматизованого моніторингу результатів навчання та збору аналітичних даних щодо взаємодії студентів і наставників. Такі інструменти формують основу управління, заснованого на даних, що підвищує прозорість процесів і ефективність управлінських рішень.

Важливою складовою цифровізації є розвиток цифрових компетентностей здобувачів освіти й викладачів. У програмах DHBW цифрова грамотність інтегрована в інженерну підготовку: студенти працюють із системами комп'ютерного проєктування, симуляторами виробничих ліній, інструментами автоматизації та аналізу даних. У HS Flensburg подібну орієнтацію підтверджують і представники підприємств HF_П1: «*сучасний інженер не може працювати без цифрових інструментів. Студенти повинні розуміти автоматизацію, цифрові системи й роботу з даними*».

Отже, цифровізація виступає не лише технічним, а й парадигмальним чинником розвитку дуальної системи вищої освіти. Вона змінює роль ЗВО – від інституції, що передає знання, до інституції, яка координує цифрову взаємодію між усіма учасниками освітнього процесу. У DHBW цифрові платформи підтримують централізовану модель управління, тоді як у HS Flensburg вони забезпечують гнучкість і відкритість партнерської взаємодії.

Загалом тенденція цифровізації та інноваційної трансформації дуальної системи вищої освіти Німеччини проявляється у трьох взаємопов'язаних вимірах:

1) технологічному – через впровадження цифрових платформ, віртуальних лабораторій і систем управління навчанням;

2) педагогічному – через розвиток змішаних, проєктно-орієнтованих і цифрово підтриманих форматів навчання;

3) організаційному – через створення цифрової інфраструктури координації між університетами та підприємствами.

У сукупності ці процеси свідчать, що цифровізація в дуальній системі вищої осівти перестає бути допоміжним інструментом і перетворюється на базову умову її функціонування. Вона підвищує адаптивність системи до технологічних викликів, зміцнює зв'язок між освітою й економікою та формує нову якість взаємодії між університетами, бізнесом і студентами в умовах цифрової епохи.

Тенденція: інтернаціоналізація та транскордонне співробітництво дуальних програм у Німеччині.

Сучасна дуальна система вищої освіти Німеччини дедалі активніше розвивається у напрямі інтернаціоналізації, що відображає загальноєвропейську тенденцію інтеграції професійної та академічної підготовки в межах спільного освітнього простору. Для німецьких ЗВО і підприємств інтернаціоналізація дуальної системи вищої освіти перестає бути додатковим елементом освітньої політики й набуває статусу стратегічного інструмента забезпечення кадрової мобільності, підвищення конкурентоспроможності випускників на глобальному ринку праці та формування узгоджених стандартів підготовки фахівців.

Концептуальним підґрунтям розвитку міжнародного виміру співпраці у сферах освіти, науки та досліджень є Стратегія федерального уряду Німеччини з інтернаціоналізації освіти, науки та досліджень (*Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Bildung, Wissenschaft und Forschung*), ухвалена у 2017 році під координацією Федерального міністерства освіти і наукових досліджень Німеччини (Deutscher Bildungsserver, 2022).

У прикладному вимірі міжнародна співпраця в дуальній системі вищої освіти конкретизується також у Стратегії федерального уряду з міжнародного

співробітництва у сфері професійної освіти (*Strategie der Bundesregierung zur internationalen Berufsbildungszusammenarbeit*), де наголошено на обміні практиками, підвищенні якості практичної підготовки та розвитку партнерських форматів за участі державних інституцій, підприємств і галузевих/професійних об'єднань (Bundesregierung, 2019).

Характерною рисою сучасного етапу розвитку дуальної системи вищої освіти є поява транскордонних освітніх форматів, що реалізуються через міжнародну академічну співпрацю закладів вищої освіти та партнерів із практичної сфери й виходять за межі національних рамок підготовки кадрів. Показовим у цьому контексті є HS Flensburg, розташований у північній частині землі Шлезвіг-Гольштейн у прикордонному регіоні з Данією (HS Flensburg, 2024).

Університет підтримує мережу міжнародних партнерств, зокрема з данськими закладами вищої освіти, включно з Syddansk Universitet, та розвиває транскордонні освітні траєкторії на основі міжуніверситетських угод (HS Flensburg, n.d.-a; HS Flensburg, n.d.-b). Такі формати створюють умови для академічної мобільності та формування транскордонного освітнього досвіду в регіоні німецько-данського прикордоння, поєднуючи навчальні можливості університетів по обидва боки кордону (HS Flensburg, n.d.-c).

Представники університету підкреслюють, що така форма співпраці є логічним продовженням принципу дуальності. Зокрема, координатор програм HF_ЗВО1 зазначає: «*Наші дуальні програми давно виходять за межі Німеччини. Ми співпрацюємо з данськими компаніями, і студенти проходять практику там, де фактично розташовані виробничі потужності наших партнерів*».

Цей приклад ілюструє новий формат інтернаціоналізації – інтернаціоналізацію через підприємства, коли ініціаторами міжнародної мобільності виступають компанії, що мають філії або партнерські структури за кордоном. У таких випадках мобільність студентів реалізується не лише між ЗВО, а й між виробничими майданчиками різних країн, зокрема у транснаціональних корпораціях на кшталт Siemens, Bosch або Mercedes-Benz.

Спеціалізовані дуальні університети також активно долучаються до міжнародних мережевих об’єднань. Одним із таких прикладів є європейська мережа *Dual Studies Europe Network*, у межах якої координується академічний обмін, спільне розроблення навчальних планів і поступова стандартизація компетентнісних вимог до випускників дуальних програм (DHBW, 2023а). У цьому контексті DHBW реалізує міжнародні формати на кшталт «*Global Dual Degree*», що дозволяють студентам проходити один або кілька семестрів у закордонних університетах-партнерах та виконувати практичні завдання у міжнародних підрозділах німецьких компаній.

Як зазначає представник університету DHBW_ЗВО1: «*Інтернаціоналізація дуальних програм для нас – це не лише академічні обміни, а складова кадрової стратегії. Ми готуємо фахівців для компаній, що працюють у глобальному середовищі*».

У цьому контексті важливою тенденцією є розвиток англомовних дуальних програм у галузях інженерії, інформаційних технологій, логістики та менеджменту, орієнтованих на залучення іноземних здобувачів освіти. За даними Федерального інституту професійної освіти і навчання, частка іноземних студентів у системі дуальної системи вищої освіти Німеччини у 2023 році перевищила 9 %, що свідчить про стабільне зростання міжнародної привабливості цих програм (BIBB, 2023).

Інтернаціоналізація проявляється також у розвитку спільних цифрових платформ навчання та форматів змішаної мобільності, які поєднують онлайн-курси німецьких і закордонних університетів з виробничими стажуваннями. Після пандемії COVID-19 такі формати набули особливої актуальності, оскільки дозволяють реалізовувати елементи дуальної системи вищої освіти навіть за умов обмеженої фізичної мобільності.

Змістовий вимір інтернаціоналізації відображається в оновленні компетентнісних профілів дуальних програм. До традиційних професійних компетентностей дедалі частіше додаються міжкультурна комунікація, проєктний менеджмент у міжнародних командах, володіння англійською мовою

та цифровими інструментами транскордонної співпраці. Один із наставників підприємства HF_П2 підкреслює: «*Ми очікуємо, що випускники зможуть працювати в мультинаціональних командах. Для сучасного інженера це вже стандарт*».

Таким чином, інтернаціоналізація дуальних програм у Німеччині проявляється у трьох взаємопов'язаних вимірах:

1) організаційному – через створення міжнародних мереж університетів і підприємств та розвиток транскордонних форматів навчання;

2) змістовому – через оновлення навчальних планів і включення міжкультурних та англомовних компонентів;

3) кадрово-економічному – через формування європейського ринку кваліфікованих кадрів на основі мобільності студентів і інтеграції компаній у спільні освітні проєкти.

Важливим, хоча поки що обмеженим за масштабами, напрямом інтернаціоналізації дуальної системи вищої освіти є співпраця освітніх інституцій федеральної землі Баден-Вюртемберг з українськими закладами вищої освіти. Станом на сьогодні вона не має характеру повноцінних спільних дуальних програм, однак розвивається у форматі академічної підтримки, партнерських проєктів, мобільності та обміну досвідом, що створює потенційне підґрунтя для подальшого інституційного зближення.

Після 2022 року університети Баден-Вюртемберга, зокрема Дуальний університет Баден-Вюртемберга, долучилися до загальноземельних і федеральних ініціатив підтримки українських студентів і науковців. Ця підтримка включає скасування або зменшення плати за навчання, консультаційний супровід, доступ до підготовчих програм, а також інтеграцію українських здобувачів освіти в освітнє середовище дуальних і прикладних програм. Такі заходи реалізуються у взаємодії з Міністерством науки, досліджень і мистецтв землі Баден-Вюртемберг та в координації з федеральними структурами.

Паралельно окремі класичні університети землі – зокрема Університет Штутгарта, Університет Тюбінгена та Університет Констанца – розширюють академічну співпрацю з українськими закладами вищої освіти у межах програм Німецької служби академічних обмінів (DAAD). Ця співпраця охоплює спільні освітні модулі, короткострокову мобільність студентів і викладачів, а також реалізацію спільних дослідницьких і освітніх проєктів. Хоча такі ініціативи не є дуальними за своєю структурою, вони створюють важливий канал трансферу інституційного досвіду, зокрема щодо взаємодії університетів з економічними партнерами та організації практикоорієнтованого навчання.

У цьому контексті дуальна система вищої освіти розглядається радше як модель-орієнтир, ніж як безпосередньо імплементований формат міжнародної співпраці. Наявні приклади демонструють, що інтернаціоналізація дуальної системи вищої освіти на сучасному етапі відбувається переважно через м’які форми інтеграції – академічну мобільність, підтримку студентів, спільні освітні проєкти та обмін управлінськими практиками, а не через створення транснаціональних дуальних програм.

Для України цей досвід має особливу цінність, оскільки він показує реалістичну траєкторію входження в європейський простір дуальної системи вищої освіти – не шляхом механічного копіювання моделей, а через поступове формування партнерських зв’язків, інституційної довіри та спільних освітніх інтересів. Саме така логіка – від академічної співпраці до потенційної дуальної інтеграції – може розглядатися як перспективний напрям адаптації німецького досвіду в українських умовах.

Таким чином, інтернаціоналізація дуальних програм у Німеччині постає як багатовимірний процес, що охоплює транскордонні освітні формати, глобальні мережі ЗВО і підприємств, а також міжрегіональну співпрацю з країнами-партнерами поза межами Європейського Союзу. Досвід федеральних земель, зокрема Баден-Вюртемберга, демонструє, що дуальна система вищої освіти може виконувати функцію інституційного мосту між національними системами вищої освіти, поєднуючи академічні стандарти з практичною орієнтацією та

потребами ринку праці. Для України цей досвід є особливо цінним, оскільки він показує можливість інтеграції у європейський освітній простір не лише через формальне зближення стандартів, а й через спільні дуально орієнтовані освітні та виробничі проєкти, що сприяють формуванню конкурентоспроможного людського капіталу в умовах післявоєнного відновлення та економічної трансформації.

Тенденція: компетентнісна еволюція дуальної системи вищої освіти в Німеччині.

Останнє десятиліття розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині засвідчує суттєву зміну у трактуванні цілей і результатів навчання. Якщо на попередніх етапах ключовий акцент робився переважно на формуванні професійно-технічних навичок і здобутті практичного досвіду, то нині домінуючою стає компетентнісна парадигма, яка передбачає інтеграцію когнітивних, соціальних, комунікативних і цифрових компонентів підготовки. Ця тенденція відображена як у нормативних документах (Німецька рамка кваліфікацій для вищої освіти – *Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulen*, 2017), так і в результатах емпіричних досліджень, проведених у закладах типу DHBW та HS Flensburg.

Підґрунтям компетентнісної еволюції стало усвідомлення того, що ефективність дуальної системи вищої освіти не може вимірюватися лише здатністю студента виконувати стандартизовані технічні операції. Натомість зростає значення таких результатів навчання, як уміння самостійно приймати рішення, працювати в міждисциплінарних командах, адаптуватися до змін і діяти у складному виробничому середовищі. У цьому сенсі компетентнісний профіль випускника набуває широти й гнучкості, що відповідає вимогам цифрової економіки та інтегрованих виробничих процесів.

Результати інтерв'ю з представниками HS Flensburg яскраво ілюструють цей перехід від вузької професійної спеціалізації до формування міждисциплінарних компетентностей. Підприємства наголошують, що сучасний фахівець має поєднувати глибокі технічні знання зі здатністю координувати

проєкти, взаємодіяти з представниками різних підрозділів і виявляти ініціативність у вирішенні виробничих завдань. Один із наставників HF_П2 зазначив: «*У нашій компанії здобувачі повинні вміти працювати з людьми з різних відділів. Тому комунікація та самостійність – це не побажання, а вимога*».

Зміна компетентнісного профілю безпосередньо пов'язана зі структурою дуальних програм. У HS Flensburg академічні модулі поєднуються з проєктно-орієнтованими курсами, у межах яких студенти працюють у командах, презентують результати на відкритих семінарах і розробляють власні рішення реальних виробничих проблем. Така організація навчання сприяє формуванню не лише предметних компетентностей, а й метакомпетентностей – аналітичного мислення, управління часом, планування проєктів і критичного осмислення власної діяльності.

Важливим складником компетентнісної еволюції є посилення ролі цифрових компетентностей, що відображає перехід німецької промисловості до парадигми Industry 4.0. Наставники підприємств HF_П1 підкреслюють, що володіння цифровими інструментами – від автоматизованих систем до цифрового моделювання – стало обов'язковою умовою професійної діяльності: «*Сучасний механік або інженер не може працювати без цифрових інструментів. Студенти мають розуміти CAD, роботу сенсорних систем і базову автоматизацію*».

На рівні університетів ця тенденція реалізується через оновлення навчальних планів і включення до обов'язкової частини програм дисциплін з інформаційних технологій, аналізу даних і моделювання виробничих процесів. Представники DHBW_ЗВО2 відзначають, що поєднання теоретичних курсів із практичними цифровими кейсами дозволяє інтегрувати технічні та когнітивні компетентності: «*Найважливішим чинником, що поєднує теорію та практику, є приклади застосування технологій у реальних виробничих ситуаціях. Саме практика мотивує студентів глибше осягнути теоретичний матеріал*».

Компетентнісна еволюція зумовлює також трансформацію ролі

наставників на підприємствах. Вони дедалі частіше виступають не лише як технічні консультанти, а як ментори, які сприяють розвитку соціальних і особистісних компетентностей студентів – уміння вести професійну комунікацію, брати відповідальність і рефлексувати власний внесок у спільну діяльність. Такий формат наставництва відповідає сучасному розумінню навчання на робочому місці як процесу спільного творення знань.

Водночас компетентнісна трансформація не обмежується технічними спеціальностями. У програмах DHBW з бізнес-адміністрування, логістики та соціальної роботи активно впроваджуються модулі з етики, управління персоналом і міжкультурної комунікації, що формують ціннісно-світоглядний вимір підготовки. У такий спосіб дуальна система вищої освіти поступово набуває гуманістичного виміру, поєднуючи економічну ефективність із соціальною відповідальністю.

Отже, компетентнісна еволюція дуальної системи вищої освіти в Німеччині характеризується переходом від вузького фахового підходу до моделі багаторівневої професійної компетентності, що охоплює технічні, соціальні, цифрові та аналітичні складові. Її ключовими рушійними чинниками є: системне оновлення освітніх програм відповідно до вимог Industry 4.0; зростання ролі наставників як фасилітаторів професійного розвитку; трансформація навчальних завдань у бік проєктності та автономності студентів; посилення міждисциплінарних і комунікативних компонентів підготовки.

У результаті дуальна система вищої освіти в Німеччині трансформується з інструменту підготовки вузьких спеціалістів у систему формування компетентних професіоналів нового типу, здатних діяти в умовах гнучких виробничих структур, цифрових технологій та міжнародної взаємодії. Для українського контексту ця тенденція має особливу цінність, оскільки демонструє можливість інтеграції теоретичної й практичної підготовки на засадах компетентнісного підходу без втрати академічної глибини та освітньої цілісності.

Таким чином, змістово-дидактична, соціально-партнерська та зовнішня

трансформація дуальної системи вищої освіти в Німеччині проявляється як комплекс взаємопов'язаних процесів, що змінюють саму логіку підготовки фахівців у межах дуальних програм. Поглиблення інтеграції теоретичної та практичної підготовки, розширення партнерських мереж і типів роботодавців, професіоналізація наставництва, цифровізація освітніх процесів, інтернаціоналізація програм і компетентнісна еволюція результатів навчання формують цілісну модель дуальної системи вищої освіти, у якій академічне навчання, виробнича діяльність і розвиток особистісного потенціалу студента функціонують як єдиний освітньо-професійний процес. У цій моделі дуальність перестає бути лише організаційною формою поєднання навчання і практики та постає як інтегрований педагогічний підхід, зорієнтований на формування фахівців, здатних діяти в умовах технологічної динаміки, міжсекторальної взаємодії та міжнародного професійного середовища. Для України виявлені тенденції є методологічно значущими, оскільки демонструють можливість розвитку дуальної системи вищої освіти не через фрагментарне впровадження окремих елементів, а через системне переосмислення змісту підготовки, ролей учасників освітнього процесу та механізмів партнерської взаємодії.

Висновки до другого розділу

Проведене дослідження показало, що дуальна система вищої освіти в Німеччині функціонує не як сукупність окремих програм, а як цілісна система, у якій правові, організаційні, фінансові, дидактичні та кадрові механізми перебувають у стані постійної взаємодії та взаємоузгодження.

Установлено, що нормативно-правове регулювання дуальної системи вищої освіти в Німеччині базується на поєднанні загальнофедеральних рамкових положень і диференційованого земельного законодавства, що забезпечує баланс між єдністю стандартів і регіональною варіативністю організаційних моделей. Такий підхід створює умови для інституційної стабільності системи водночас із її адаптивністю до потреб регіональних ринків праці та економічної структури земель.

Аналіз інституційної диференціації дуальної системи вищої освіти засвідчив наявність щонайменше двох принципово різних, але функціонально рівноцінних моделей її реалізації: повністю інституціоналізованої моделі спеціалізованих дуальних університетів та інтеграційної моделі, реалізованої в межах університетів прикладних наук. Виявлено, що відмінності між цими моделями не свідчать про ієрархію якості, а відображають різні типи регуляції, ступінь централізації управління та специфіку партнерської взаємодії з підприємствами.

Дослідження сучасних тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти показало, що її еволюція відбувається не шляхом фрагментарних змін, а через системну трансформацію змісту, форм і механізмів підготовки. Центральним вектором цих змін є поглиблення інтеграції теоретичної та практичної підготовки, що виявляється у переході від формального чергування навчальних і виробничих фаз до їх когнітивно-змістового поєднання, спільного проєктування модулів і комплексного оцінювання результатів навчання.

Розширення партнерських мереж і типів роботодавців трансформує дуальну систему вищої освіти в мережеву екосистему взаємодії, у якій поряд із великими корпораціями дедалі активнішу роль відіграють малі та середні підприємства, галузеві об’єднання й регіональні кластери. Це посилює регіональну інтеграцію дуальних програм і підвищує їхню чутливість до структурних змін економіки.

Суттєвим результатом розвитку дуальної системи вищої освіти є професіоналізація наставництва та зміцнення кадрового потенціалу програм. Наставники на підприємствах і викладачі дуальних програм дедалі частіше виконують роль посередників між академічним і виробничим середовищем, що зумовлює зростання вимог до їхньої кваліфікації, педагогічної компетентності та готовності до супроводу індивідуальних освітніх траєкторій студентів.

Фінансово-організаційний аналіз засвідчив перехід дуальної системи вищої освіти до моделей розподіленої відповідальності, у межах яких держава, заклади вищої освіти та підприємства виконують взаємодоповнювальні функції.

Такий підхід забезпечує фінансову стійкість системи, соціальний захист студентів і зацікавленість бізнесу в довгостроковій кадровій інвестиції. Показано, що сучасна система забезпечення якості дуальних програм орієнтується не лише на контроль відповідності формальним стандартам, а й на розвиток і вдосконалення освітнього процесу. Інтеграція внутрішніх і зовнішніх механізмів оцінювання, активна участь підприємств і студентів у процедурах якості та акредитації формують розвивальну модель управління дуальною системою вищої освіти.

Цифровізація та інноваційна трансформація є системоутворювальними чинниками сучасного розвитку дуальної системи вищої освіти, змінюючи дидактику, організацію навчання, комунікацію та управління програмами. Цифрові інструменти не лише підвищують гнучкість і доступність дуальних програм, а й сприяють вирівнюванню умов практичної підготовки між підприємствами різного масштабу. Інтернаціоналізація та компетентнісна еволюція дуальної системи вищої освіти засвідчують її вихід за межі національно орієнтованої моделі підготовки кадрів. Формування міжкультурних, цифрових, комунікативних і проєктних компетентностей поряд із професійно-технічними зумовлює перехід від підготовки вузьких спеціалістів до формування фахівців нового інтегрованого типу, здатних діяти в умовах глобалізованої економіки та міждисциплінарної взаємодії.

Загалом дуальна система вищої освіти Німеччини функціонує як інституційно зріла, адаптивна та стратегічно орієнтована модель, у якій поєднуються структурна стабільність і висока варіативність форм реалізації. Отримані висновки створюють надійне теоретико-аналітичне підґрунтя для подальшого порівняльного аналізу та обґрунтування можливостей адаптації конструктивних елементів німецького досвіду дуальної системи вищої освіти до умов системи вищої освіти України.

Основні наукові результати розділу опубліковано в працях автора: Петрова (2022), Петрова (2024a), Петрова (2025a), Петрова (2025b), Петрова (2025c), Петрова (2025d), Петрова (2026).

РОЗДІЛ 3
СТАНОВЛЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ У КОНТЕКСТІ РЕФЕРЕНТНОГО НІМЕЦЬКОГО ДОСВІДУ

У розділі зясовано стан та особливості впровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні. Обгрунтовано, що німецький досвід використано не для симетричного порівняння, а як референтну модель для аналізу українських практик і виявлення можливостей адаптації окремих елементів дуальної форми здобуття вищої освіти з урахуванням національного контексту. Методологічною основою розділу є поєднання порівняльно-педагогічного аналізу, інституційного підходу та кейс-методу. Основна увага зосереджена на аналізі двох інституційно різних кейсів – Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» та Економіко-технологічного інституту імені Роберта Елворті, що дозволяє виявити варіативність організаційних підходів до реалізації принципу дуальності в українських умовах. Порівняльний аналіз спрямовано на виявлення характерних особливостей процесу становлення дуальної системи вищої освіти в Україні, зокрема специфіки поєднання теоретичної та практичної підготовки, ролі роботодавців, рівня інституціоналізації партнерських механізмів, а також системних обмежень і викликів, що стримують розвиток і масштабування дуальних програм.

3.1 Стан та особливості впровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні

Упровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні відбувається в умовах структурних трансформацій системи вищої освіти, реформування ринку праці та посилення вимог до практичної підготовки випускників. На сучасному етапі дуальна форма здобуття вищої освіти не функціонує як цілісна, інституційно завершена система, а реалізується у вигляді

окремих нормативних ініціатив, пілотних проєктів і локальних практик закладів вищої освіти у співпраці з роботодавцями.

Нормативно-правові засади впровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні були закладені порівняно недавно та перебувають у процесі уточнення й узгодження. Прийняття відповідних законодавчих і підзаконних актів створило базові умови для поєднання академічного навчання з практичною підготовкою на підприємствах, однак не забезпечило повної регламентації організаційних, фінансових і педагогічних механізмів реалізації дуальних програм. Унаслідок цього практика впровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні характеризується високим рівнем варіативності, залежністю від інституційної ініціативи окремих закладів освіти та нерівномірністю розвитку за галузями підготовки.

У межах цього підрозділу аналіз зосереджується на систематизації наявного досвіду впровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні та виявленні її ключових характеристик, обмежень і суперечностей. Основна увага приділяється не кількісному охопленню дуальних програм, а якісному аналізу організаційних моделей їх реалізації, ролі закладів вищої освіти й роботодавців, особливостей інтеграції теоретичної та практичної підготовки, а також умов формування партнерських відносин між учасниками освітнього процесу.

З огляду на початковий етап інституціоналізації дуальної системи вищої освіти в Україні, у підрозділі 3.1 не застосовується жорстка порівняльна логіка зі зрілими зарубіжними моделями. Натомість німецький досвід, проаналізований у попередніх розділах, використовується опосередковано – як аналітичне тло для осмислення напрямів розвитку та виявлення тих елементів, які перебувають у стадії формування або ще не набули належного оформлення в українській практиці.

Методологічну основу підрозділу становить поєднання аналізу нормативно-правових документів, наукових публікацій, матеріалів пілотних проєктів Міністерства освіти і науки України, а також результатів кейс-

досліджень закладів вищої освіти. Такий підхід дозволяє охарактеризувати сучасний стан дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні як процес становлення, у межах якого співіснують різні організаційні моделі, рівні залучення роботодавців і підходи до поєднання навчання з виробничою діяльністю.

Такий підхід створює основу для подальшого, більш прикладного аналізу українських кейсів та формулювання перспективних напрямів розвитку дуальної форми здобуття вищої освіти, що буде здійснено в наступних підрозділах розділу 3.

Становлення дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні зумовлене сукупністю соціально-економічних, освітніх і інституційних чинників, які сформували запит на модернізацію традиційних моделей професійної підготовки фахівців.

Становлення дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні зумовлене сукупністю соціально-економічних, освітніх і інституційних чинників, які сформували запит на модернізацію традиційних моделей професійної підготовки фахівців. Упродовж тривалого часу система вищої освіти України розвивалася переважно за академічно-теоретичною парадигмою, у межах якої практична складова підготовки студентів мала допоміжний і часто формальний характер. За умов трансформації економіки, структурних змін ринку праці та посилення конкуренції за робочі місця така модель дедалі меншою мірою відповідала потребам роботодавців і вимогам до професійної адаптивності випускників.

Однією з ключових передумов актуалізації дуальної системи вищої освіти стала невідповідність між результатами підготовки у закладах вищої освіти та реальними вимогами ринку праці. Аналітичні дослідження свідчать, що значна частина випускників українських закладів вищої освіти стикається з труднощами первинного працевлаштування або вимушена працювати не за отриманою спеціальністю, що знижує ефективність інвестицій держави та домогосподарств у вищу освіту (OECD, 2023; Каракай, 2025). Роботодавці, зі свого боку, систематично вказують на дефіцит практичних навичок, виробничого мислення

та готовності молодих фахівців до роботи в реальному професійному середовищі.

Додатковим чинником стала трансформація структури економіки України, що супроводжується зростанням ролі технологічно складних галузей, сервісної економіки, інженерно-технічних і цифрових професій. У цих умовах підготовка фахівців вимагає не лише засвоєння теоретичних знань, а й формування здатності до застосування їх у конкретних виробничих контекстах, роботи з сучасним обладнанням, програмними засобами та організаційними процесами. Саме ця потреба у практико-орієнтованих компетентностях стала важливим аргументом на користь пошуку альтернативних моделей організації освітнього процесу, зокрема дуальної форми навчання.

Вагомою соціальною передумовою розвитку дуальної системи вищої освіти є демографічні та міграційні процеси, що впливають на ринок праці й систему вищої освіти. Скорочення чисельності молоді, трудова міграція та конкуренція за кваліфіковані кадри посилюють зацікавленість роботодавців у ранньому залученні майбутніх фахівців до виробничої діяльності. У цьому контексті дуальна система освіти розглядається як інструмент формування кадрового резерву, зниження ризиків невідповідності кваліфікацій і підвищення лояльності молодих працівників до підприємств (Бугайчук та ін., 2022).

Освітні передумови становлення дуальної форми здобуття вищої освіти пов’язані також із реформуванням національної освітньої політики та орієнтацією на європейські підходи. Починаючи з середини 2010-х років, у нормативних і стратегічних документах України дедалі частіше акцентується необхідність посилення практичної складової освітніх програм, розвитку партнерства між закладами освіти й роботодавцями та впровадження елементів навчання на основі праці. Зокрема, Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022 – 2032 роки визначає інтеграцію освіти, науки й бізнесу одним із ключових напрямів модернізації системи вищої освіти (КМУ, 2022).

Важливу роль у формуванні запиту на дуальну систему вищої освіти відіграє і критика традиційних форм організації практики у вищій школі. У

багатьох випадках виробничі практики залишалися короткотривалими, слабко інтегрованими в освітні програми та не супроводжувалися системним педагогічним і методичним супроводом. Це знижувало їхню навчальну цінність і не забезпечувало формування стійких професійних компетентностей. У відповідь на ці обмеження дуальна форма навчання розглядається як можливість структурованого поєднання теоретичної підготовки з тривалим перебуванням студента в реальному виробничому середовищі.

Окремо слід відзначити інституційний запит з боку самих закладів вищої освіти. В умовах зростання конкуренції між ЗВО, скорочення контингенту здобувачів вищої освіти і посилення вимог до якості освіти дуальні програми розглядаються як інструмент підвищення привабливості освітніх пропозицій, зміцнення зв'язків із регіональними роботодавцями та покращення показників працевлаштування випускників. Саме на рівні окремих закладів вищої освіти і факультетів дуальна форма здобуття вищої освіти часто починала впроваджуватися як експериментальна відповідь на локальні виклики, що згодом отримало підтримку на державному рівні (Бучинська та ін., 2021).

Таким чином, соціально-економічні та освітні передумови становлення дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні формувалися під впливом комплексу взаємопов'язаних чинників: невідповідності між освітою і ринком праці, структурних змін економіки, демографічних викликів, трансформації освітньої політики та внутрішніх інституційних потреб закладів вищої освіти. У сукупності вони створили об'єктивне підґрунтя для пошуку нових моделей професійної підготовки, у межах яких дуальна форма навчання почала розглядатися як перспективний, хоча й ще недостатньо інституціоналізований, напрям розвитку вищої освіти України.

Важливою передумовою становлення дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні стала активна участь міжнародних організацій і програм технічної допомоги, які сприяли перенесенню, апробації та адаптації європейських підходів до поєднання навчання і роботи в національному освітньому контексті. За відсутності усталеної національної моделі дуальної

системи вищої освіти саме міжнародні ініціативи відіграли роль каталізатора інституційних змін, джерела експертизи та платформи для пілотування нових організаційних форматів.

Починаючи з другої половини 2010-х років, розвиток дуальної системи освіти в Україні відбувався за активної підтримки міжнародних партнерів, насамперед у межах програм Європейського Союзу, Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD), а також німецьких інституцій технічного співробітництва. Особливе значення в цьому процесі мали проєкти, спрямовані на розвиток співпраці між закладами освіти та роботодавцями, удосконалення професійної підготовки кадрів і наближення освітніх практик до потреб ринку праці.

Ключову роль у підтримці впровадження елементів дуальності в Україні відіграють міжнародні програми технічної допомоги, зокрема проєкти Німецької урядової організації з міжнародного співробітництва (*Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit,* GIZ). Зокрема, зафіксовано ініціативу «Залучення приватного сектору до дуальних форм професійної освіти в Україні» *(«Involvement of the Private Sector in Dual Forms of VET in Ukraine»*) (2021 – 2024), що реалізовувалася за замовленням GIZ у межах ширших заходів із розвитку професійної освіти та інтеграції приватного сектору, а також проєкт Skills4Recovery (Навички для відновлення) (2023 – 2026), спрямований на підвищення якості підготовки кадрів і розвитку професійної освіти в Україні (GOVET, 2026; GIZ, 2023).

У межах таких програм дуальність подається не як пряме відтворення «німецької моделі», а як підхід, що має бути узгоджений із національними умовами та можливостями системи (зокрема через поетапне впровадження елементів work-based learning і партнерства з роботодавцями) (ETF, 2020).

Проєкти GIZ були зосереджені на кількох ключових напрямах:

1) підвищення обізнаності державних органів, закладів освіти та роботодавців щодо сутності дуальної системи освіти;

2) розроблення методичних рекомендацій і типових моделей співпраці між ЗВО та підприємствами;

3) підтримка пілотних проєктів у закладах фахової передвищої та вищої освіти;

4) підготовка координаторів дуальних програм і консультантів з боку бізнесу.

Саме в межах міжнародних проєктів та пілотних ініціатив з упровадження дуальної форми здобуття освіти в Україні відпрацьовувалися окремі організаційні підходи, зокрема практика тристоронніх договорів, системне залучення роботодавців до формування змісту освітніх програм, а також елементи наставницького супроводу здобувачів освіти на підприємствах. У подальшому ці підходи знайшли нормативне закріплення у національних нормативно-правових документах і рекомендаціях Міністерства освіти і науки України щодо впровадження дуальної форми здобуття освіти (МОН, 2019а; 2019б; 2023).

Водночас важливо підкреслити, що вплив міжнародних ініціатив мав переважно проєктний і фрагментарний характер. Більшість пілотних програм реалізовувалися в обмеженій кількості закладів освіти, часто за участю окремих галузей або регіонів. Це зумовило нерівномірність розвитку дуальної системи освіти в Україні та залежність її успіху від рівня залученості конкретних ЗВО і роботодавців. Як зазначають аналітики OECD (2023), без інституційного закріплення на національному рівні міжнародні проєкти не можуть забезпечити сталий системний ефект, хоча й створюють важливі прецеденти та моделі для подальшого масштабування.

Окрім GIZ, значний вплив на формування підходів до дуальної системи освіти мали проєкти Європейського Союзу, зокрема в межах програм Erasmus+, EU4Skills та інших ініціатив, спрямованих на реформування професійної освіти й навчання. У цих програмах дуальна система освіти розглядалася як частина ширшої концепції навчання на основі праці, що передбачає тісну інтеграцію

освітнього процесу з реальними умовами професійної діяльності (European Commission, 2020).

Для української вищої освіти участь у таких проєктах мала не лише практичне, а й концептуальне значення. Вона сприяла переосмисленню ролі закладів вищої освіти як ізольованих освітніх інституцій і посиленню їхньої взаємодії з економічним і регіональним середовищем. Разом із тим міжнародні експерти неодноразово наголошували на необхідності обережного підходу до запозичення зарубіжного досвіду, з урахуванням обмежених фінансових ресурсів, особливостей трудового законодавства та інституційної спроможності українських закладів освіти (OECD, 2023).

Отже, міжнародні ініціативи та проєкти технічної допомоги відіграли важливу роль у формуванні концептуальних засад і перших практичних кроків упровадження дуальної системи вищої освіти в Україні. Вони створили умови для апробації нових моделей співпраці між освітою і бізнесом, сприяли поширенню ідей дуальності та заклали основу для подальшої нормативної й інституційної розбудови цієї форми навчання. Водночас обмеженість проєктного підходу зумовлює необхідність переходу від експериментального впровадження до системної державної політики у сфері дуальної системи вищої освіти.

Становлення дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні має поетапний характер і відбувається в умовах поступового формування нормативного, інституційного та організаційного підґрунтя. На відміну від Федеративної Республіки Німеччина, де дуальна система вищої освіти розвивалася еволюційно протягом десятиліть і нині функціонує як інституційно завершена модель, український контекст характеризується фрагментарністю, експериментальністю та поєднанням різноспрямованих ініціатив. Це зумовлює доцільність виокремлення кількох етапів становлення дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні, кожен з яких має власні ознаки, чинники розвитку та обмеження, що узгоджується з підходами порівняльного аналізу освітніх систем у країнах із різним рівнем інституційної зрілості (OECD, 2015).

З огляду на це доцільним є застосування етапного підходу до аналізу розвитку дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні. Такий підхід дозволяє простежити еволюцію дуальності від поодиноких практик співпраці між закладами вищої освіти та підприємствами до спроб її нормативного закріплення й масштабування на національному рівні (Kulalaieva & Leu, 2019). Критеріями виокремлення етапів у цьому дослідженні слугують:

– наявність або відсутність нормативно-правового статусу дуальної форми здобуття вищої освіти;

– ступінь залучення держави до регулювання процесу;

– характер участі роботодавців у підготовці здобувачів освіти;

– рівень інституційної формалізації механізмів взаємодії між суб'єктами дуальної системи освіти.

На підставі зазначених критеріїв у розвитку дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні можна виокремити чотири основні етапи: доінституційний, ініціативно-експериментальний, пілотно-нормативний та етап інституційного пошуку.

Доінституційний етап (до 2014 року). Доінституційний етап характеризується відсутністю дуальної системи освіти як самостійного поняття в нормативно-правовому та науковому дискурсі України. У цей період система вищої освіти функціонувала в межах пострадянської академічної моделі, для якої було характерне чітке розмежування теоретичної підготовки в закладах вищої освіти та практичної діяльності на підприємствах (OECD, 2013). Практика розглядалася переважно як допоміжний, формалізований елемент освітнього процесу, що не мав системного впливу на структуру освітніх програм і результати навчання.

Співпраця між закладами вищої освіти та підприємствами здійснювалася у формі двосторонніх угод, спрямованих на організацію виробничої або переддипломної практики студентів. Такі практики, як правило, мали короткостроковий характер, не передбачали активної участі роботодавців у формуванні змісту освітніх програм і не супроводжувалися розподілом

відповідальності за результати навчання. Підприємства виконували роль майданчиків для проходження практики, тоді як заклади освіти залишалися єдиними суб'єктами, відповідальними за професійну підготовку майбутніх фахівців.

Важливо підкреслити, що в цей період відсутні були тристоронні договірні відносини між здобувачем освіти, закладом вищої освіти та роботодавцем, які є ключовою ознакою дуальної системи освіти. Практичний компонент не інтегрувався системно в освітній процес і не розглядався як рівноцінний із теоретичною підготовкою. Відтак, попри наявність окремих прикладів успішної співпраці між університетами та підприємствами, ці практики не мали ознак дуальності в сучасному розумінні й можуть бути охарактеризовані як протодуальні.

Таким чином, до 2014 року в Україні були відсутні інституційні, нормативні та методологічні передумови для формування дуальної форми здобуття вищої освіти, що дозволяє визначити цей період як доінституційний етап її становлення.

Ініціативно-експериментальний етап (2014 – 2018 роки). Починаючи з 2014 року, розвиток дуальної системи освіти в Україні набуває нового імпульсу, зумовленого комплексом зовнішніх і внутрішніх чинників. Серед них – європейський вектор розвитку держави, активізація співпраці з Європейським Союзом, зростання інтересу до німецької моделі дуальної системи освіти, а також загострення проблеми невідповідності між підготовкою випускників закладів вищої освіти та потребами ринку праці.

Саме в цей період у науковому й експертному середовищі вперше починає активно використовуватися термін «дуальна освіта», передусім у контексті професійної та фахової передвищої освіти. Водночас у сфері вищої освіти дуальність розвивається переважно як експериментальна практика, ініційована окремими закладами освіти за підтримки міжнародних партнерів (Kulalaieva & Leu, 2019).

Характерною рисою цього етапу стала реалізація локальних проєктів, спрямованих на адаптацію окремих елементів німецької дуальної моделі до українських умов, які охоплювали обмежене коло спеціальностей, здебільшого технічного та аграрного профілю, і не мали загальнонаціонального масштабу. Функціонування таких ініціатив значною мірою залежало від грантового фінансування, експертної підтримки та зацікавленості конкретних керівників закладів освіти й підприємств, що зумовлювало варіативність підходів і відсутність сталих інституційних рішень (Bakhrushyn та ін., 2022).

Водночас у цей період були відсутні єдині нормативні вимоги до організації дуальної підготовки у вищій освіті, що спричиняло фрагментарну інтеграцію практичних компонентів в освітній процес, нечіткість механізмів оцінювання результатів навчання та розподілу відповідальності між учасниками освітнього процесу. Це дозволяє охарактеризувати 2014 – 2018 роки як етап ініціативного експериментування, спрямованого передусім на накопичення первинного інституційного досвіду, а не на формування цілісної системи дуальної вищої освіти.

Пілотно-нормативний етап (2019 – 2023 роки). Наступний етап у розвитку дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні пов’язаний із активізацією ролі держави та спробою нормативного впорядкування цієї сфери. Ключовою подією стало рішення Міністерства освіти і науки України у 2019 році про започаткування пілотного проєкту з упровадження дуальної форми здобуття освіти у закладах фахової передвищої та вищої освіти (МОН, 2019б).

У межах цього пілотного проєкту було визначено перелік закладів освіти та підприємств/організацій-партнерів, а також закріплено тристоронній формат взаємодії між здобувачем освіти, закладом освіти та роботодавцем через вимогу укладення відповідного договору; одночасно було окреслено загальні організаційні принципи реалізації дуального навчання (МОН, 2019б). Координаційні та методичні аспекти реалізації пілоту опрацьовувалися, зокрема, в межах діяльності робочої групи МОН (МОН, 2019а).

Важливим результатом цього етапу стало формування нормативного підґрунтя для реалізації дуальної форми здобуття освіти, зокрема ухвалення відповідних наказів МОН України та розроблення положень про дуальну форму навчання в окремих закладах вищої освіти. Водночас результати пілотного проєкту засвідчили наявність значних обмежень: нерівномірність участі закладів освіти, обмежене коло спеціальностей, відсутність сталих фінансових механізмів і недостатню готовність підприємств до довгострокового партнерства (OECD, 2023).

Таким чином, попри нормативний прогрес, дуальна форма здобуття вищої освіти в Україні в цей період залишалася експериментальною за своїм змістом. Пілотний проєкт не трансформувався у повноцінну систему, а радше виконував функцію апробації можливих моделей і механізмів.

Етап інституційного пошуку (з 2023 року – дотепер). Починаючи з 2023 року, розвиток дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні входить у фазу, яку доцільно визначити як етап інституційного пошуку. Його характерною ознакою є поєднання стратегічних декларацій щодо необхідності масштабування дуальної системи освіти з відсутністю зрілих інституційних механізмів її реалізації (наказ Міністерства освіти і науки України № 426 від 13.04.2023 р.).

Прийняття нових нормативних документів, зокрема постанов Кабінету Міністрів України щодо організації дуального навчання, засвідчує прагнення держави інтегрувати дуальну форму у систему вищої освіти. Водночас на практиці зберігаються структурні суперечності: відсутність економічних стимулів для роботодавців, нестача підготовлених наставників, нерозвиненість системи забезпечення якості та фрагментарність координаційних механізмів (OECD, 2023; МОН, 2019б; 2023).

У цих умовах окремі заклади вищої освіти продовжують реалізовувати дуальні програми на основі власних ресурсів і партнерських зв’язків, однак загальнонаціональна модель дуальної системи вищої освіти залишається несформованою. Це дозволяє стверджувати, що сучасний етап розвитку дуальної системи освіти в Україні не є етапом її повної інституціоналізації, а радше

відображає пошук оптимальних форматів і механізмів, здатних забезпечити сталість і ефективність цієї форми підготовки.

Отже, етапний аналіз становлення дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні засвідчує її поступовий, нелінійний розвиток – від поодиноких доінституційних практик до спроб нормативного закріплення й масштабування. Сучасні українські кейси дуальної системи вищої освіти доцільно розглядати не як елементи завершеної системи, а як прояви різних стадій інституційного становлення, що співіснують у межах одного освітнього простору. Саме це зумовлює необхідність подальшого аналізу форм і механізмів реалізації дуальної системи вищої освіти в Україні, який здійснюється у наступних підрозділах розділу 3.

Розвиток дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні супроводжується поступовим формуванням нормативно-правового та інституційного підґрунтя, яке визначає умови, механізми та межі її реалізації. На відміну від країн із тривалою традицією дуальної системи освіти, в українському контексті правове регулювання цієї форми навчання має фрагментарний характер і поєднує елементи загальноосвітнього законодавства з підзаконними актами та локальними нормативними документами закладів вищої освіти.

Нормативно-правові засади дуальної форми здобуття освіти формуються в межах загальної освітньої політики держави та не виокремлюються в самостійну галузь правового регулювання. Це зумовлює ситуацію, за якої дуальна форма інтегрується у чинну систему вищої освіти як один із можливих форматів організації освітнього процесу, а не як окрема інституційно завершена модель. Відповідно, ключову роль у регулюванні відіграють базові закони у сфері освіти, підзаконні нормативні акти Кабінету Міністрів України та Міністерства освіти і науки України, а також внутрішні положення закладів вищої освіти.

Інституційний вимір упровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні характеризується багаторівневістю та асиметрією відповідальності між основними суб’єктами освітнього процесу. Держава визначає загальні принципи та рамкові умови, заклади вищої освіти виступають ініціаторами й

організаторами освітніх програм, тоді як участь роботодавців має переважно добровільний і варіативний характер. Відсутність спеціалізованих координаційних інституцій і усталених механізмів партнерської взаємодії зумовлює значну різнорідність практик реалізації дуальної системи освіти.

У цьому підрозділі здійснюється аналіз нормативно-правових та інституційних засад упровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні з метою виявлення їх структурних особливостей, внутрішніх суперечностей і обмежень. Такий аналіз створює аналітичне підґрунтя для подальшого розгляду практичних моделей реалізації дуальної системи вищої освіти та оцінювання перспектив її інституційного розвитку в українському контексті.

Законодавче оформлення дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні відбувалося поступово та не було результатом одномоментного системного рішення. На відміну від класичних моделей дуальної системи освіти, у яких правове регулювання формувалося паралельно зі становленням інституційних механізмів, в українському контексті нормативне закріплення дуальності здійснювалося фрагментарно, шляхом включення відповідних положень до загального освітнього законодавства.

Перші правові передумови для впровадження дуальної форми здобуття освіти було закладено в Законі України «Про вищу освіту» (2014), який, хоча й не використовував термін «дуальна освіта» у прямому значенні, передбачав можливість поєднання навчання у закладах вищої освіти з практичною підготовкою на підприємствах. Водночас цей закон не містив механізмів реалізації такої взаємодії, не визначав ролі роботодавців у підготовці здобувачів освіти та не встановлював формалізованих моделей розподілу відповідальності між учасниками освітнього процесу (Закон України «Про вищу освіту», 2014).

Нормативне закріплення дуальної форми здобуття освіти як окремого різновиду організації навчання відбулося з ухваленням Закону України «Про освіту» (2017), у якому дуальну форму здобуття освіти визначено як форму навчання, що поєднує навчання у закладі освіти з навчанням на робочому місці.

Це визначення стало ключовим кроком у формуванні правового поля дуальної системи вищої освіти, оскільки вперше на законодавчому рівні було визнано рівнозначність освітнього й виробничого компонентів у підготовці здобувачів освіти.

Разом із тим, зазначене законодавче визначення мало рамковий характер і не містило конкретизації щодо особливостей реалізації дуальної форми здобуття освіти саме у сфері вищої освіти. Закон не розмежовував дуальну систему освіту за освітніми рівнями, не визначав моделей участі роботодавців, а також не встановлював економічних чи організаційних стимулів для залучення підприємств до освітнього процесу (Бугайчук та ін., 2022; Kulalaieva & Leu, 2019). Це зумовило необхідність подальшого нормативного уточнення положень дуальної системи освіти на рівні підзаконних актів.

Важливим етапом нормативного закріплення дуальної моделі стало ухвалення Положення про дуальну форму здобуття професійної (професійно-технічної) освіти (наказ МОН України від 12 грудня 2019 р. № 1551), у якому було детально визначено ключові складові дуальної системи освіти: змістовну інтеграцію освітнього й виробничого компонентів, можливість оформлення трудових відносин зі здобувачами освіти на період проходження практики, а також механізми укладання індивідуальних і групових договорів між учасниками освітнього процесу (МОН, 2019в). Хоча зазначене Положення формально стосувалося сфери професійної освіти, воно фактично стало нормативним орієнтиром і для розвитку дуальних практик у вищій освіті.

Подальший розвиток законодавчого регулювання дуальної форми здобуття вищої освіти пов’язаний із ухваленням підзаконних актів Кабінету Міністрів України та Міністерства освіти і науки України, спрямованих на апробацію та нормативне впорядкування дуального навчання. Зокрема, схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти та затвердження плану заходів з її реалізації заклали урядову рамку для подальшої апробації й нормативного впорядкування дуального навчання, а запуск пілотного проєкту у закладах фахової передвищої та вищої освіти

забезпечив експериментальне впровадження відповідної моделі (Кабінет Міністрів України, 2018; 2019; МОН, 2019б).

У межах цього пілотного проєкту вперше було нормативно закріплено тристоронній формат взаємодії між здобувачем освіти, закладом освіти та роботодавцем, а також визначено загальні принципи організації навчання за дуальною формою здобуття освіти. Міністерством освіти і науки України було розроблено методичні рекомендації щодо практичної реалізації дуальної моделі, які деталізували порядок укладання договорів, організації практичних фаз і документування результатів навчання (НМЦ ВФПО, 2021).

Водночас, попри розширення нормативного поля, законодавче регулювання дуальної форми здобуття вищої освіти залишається неповним і внутрішньо суперечливим. Чинні нормативні акти не формують цілісної системи правового забезпечення дуальної системи вищої освіти, а радше поєднують окремі положення, розроблені для різних рівнів освіти (OECD, 2023). Це призводить до ситуації, за якої значна частина відповідальності за організацію дуальних програм перекладається на заклади вищої освіти та роботодавців, без належної інституційної підтримки з боку держави (Холявко & Мельниченко, 2022).

Показовим у цьому контексті є обмежений рівень залучення роботодавців до реалізації програм дуального навчання. За наявними аналітичними даними, станом на 2025 рік лише близько 1,4 % підприємств в Україні брали участь у підготовці фахівців за дуальною формою здобуття освіти у секторі професійної освіти, тоді як у країнах Європейського Союзу цей показник у середньому перевищує 40 % (Каракай & Савісько, 2025). Хоча ці дані безпосередньо стосуються професійної освіти, вони репрезентують загальну проблему низької мотивації роботодавців до участі в дуальних форматах підготовки кадрів, що є релевантним і для сфери вищої освіти (OECD, 2023).

Таким чином, законодавче закріплення дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні створює лише базові рамки для її реалізації, не забезпечуючи системної інтеграції дуальності в освітню політику держави. Наявність

нормативних положень не супроводжується розробленням ефективних механізмів стимулювання роботодавців, чіткого розподілу відповідальності між суб'єктами та інституційного забезпечення якості дуальних програм. Це зумовлює необхідність подальшого аналізу підзаконних актів і фактичних інституційних механізмів реалізації дуальної системи вищої освіти, які визначають реальні умови функціонування дуальних програм у системі вищої освіти України.

Реалізація дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні значною мірою залежить не лише від рамкового законодавства, а й від системи підзаконних нормативно-правових актів, які конкретизують механізми її впровадження та визначають інституційну роль ключових суб'єктів освітньої політики. Провідне місце у цьому процесі належить Міністерству освіти і науки України (МОН України), яке виступає основним регулятором, ініціатором пілотних проєктів і координатором інституційного розвитку дуальної системи освіти у сфері вищої та фахової передвищої освіти (МОН, 2019а; 2019б).

Початковим етапом активної участі Міністерства освіти і науки України у впровадженні дуальної форми здобуття освіти стало формування урядової концептуальної рамки та запуск експериментальних механізмів її реалізації. Зокрема, схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти та затвердження плану заходів з її реалізації створили загальнодержавні передумови для нормативного впорядкування дуального навчання, а запровадження пілотного проєкту у закладах фахової передвищої та вищої освіти забезпечило практичну апробацію відповідної моделі та визначило Міністерство освіти і науки України відповідальним органом за організаційну координацію і науково-методичний супровід процесу (Кабінет Міністрів України, 2018; 2019; МОН, 2019б).

У межах реалізації зазначеного пілотного проєкту Міністерство освіти і науки України забезпечило нормативну конкретизацію організаційних аспектів дуального навчання. Зокрема, наказом МОН України № 1296 від 15 жовтня 2019 року було затверджено перелік закладів фахової передвищої та вищої освіти,

залучених до експериментального впровадження дуальної форми здобуття освіти, а також визначено підприємства/організації-партнери та передбачено укладання тристороннього договору між здобувачем освіти, закладом освіти та роботодавцем як одну з умов реалізації дуального навчання (МОН, 2019б). Додатково в межах діяльності робочої групи МОН опрацьовувалися проєктні та методичні матеріали щодо практичної реалізації дуальної моделі (МОН, 2019а).

Важливим інституційним кроком стало затвердження Положення про дуальну форму здобуття фахової передвищої та вищої освіти (наказ МОН України від 13 квітня 2023 р. № 426, зі змінами, внесеними наказом МОН від 8 червня 2023 р. № 710). Цей документ вперше на рівні підзаконного акта комплексно регламентував особливості реалізації дуальної форми здобуття освіти саме у сфері фахової передвищої та вищої освіти, визначивши:

– вимоги до організації освітнього процесу за дуальною формою здобуття освіти;

– порядок укладання та зміст тристоронніх договорів;

– принципи поєднання теоретичної і практичної підготовки;

– особливості планування навчального навантаження здобувачів освіти (МОН, 2023).

Прийняття цього Положення засвідчило прагнення МОН України перейти від експериментального до більш упорядкованого нормативного регулювання дуальної системи освіти у вищій школі. Водночас аналіз його положень свідчить, що документ має переважно регламентувальний, а не інституційно-системний характер. Він визначає загальні правила організації дуального навчання, однак не створює окремих інституційних структур для його реалізації та не передбачає спеціальних фінансових або економічних механізмів стимулювання участі роботодавців (Бугайчук та ін., 2022; OECD, 2023).

Інституційна роль МОН України у сфері дуальної системи вищої освіти проявляється також у здійсненні науково-методичного супроводу пілотних проєктів. Для цього залучаються підпорядковані Міністерству установи, зокрема Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти (НМЦ ВФПО),

який забезпечує підготовку аналітичних звітів, узагальнення практик реалізації дуальних програм і розроблення рекомендацій для закладів освіти (НМЦ ВФПО, 2021; Бучинська та ін., 2021).

Аналітичні матеріали МОН України фіксують позитивну динаміку кількісних показників участі у дуальних програмах, однак водночас вказують на низку системних проблем: нерівномірність залучення закладів освіти та роботодавців, концентрацію дуальних програм у технічних і аграрних спеціальностях, нестачу підготовлених наставників на підприємствах і відсутність стабільних фінансових моделей співпраці (МОН, 2023; Каракай, 2025).

Отже, підзаконні акти, ініційовані та реалізовані Міністерством освіти і науки України, відіграють ключову роль у формуванні нормативного поля дуальної форми здобуття вищої освіти. Водночас інституційна участь МОН України наразі обмежується функціями регулювання, координації та методичного супроводу і не супроводжується створенням стійких інституційних або фінансових механізмів підтримки дуальних програм. Це зумовлює збереження фрагментарного й експериментального характеру впровадження дуальної системи вищої освіти та актуалізує потребу в аналізі реальних практик її реалізації на рівні закладів вищої освіти й роботодавців.

Попри поступове розширення нормативно-правової бази та активну участь Міністерства освіти і науки України у впровадженні дуальної форми здобуття вищої освіти, чинна система регулювання цієї сфери залишається внутрішньо суперечливою та інституційно незавершеною. Аналіз законодавчих і підзаконних актів, а також результатів пілотних проєктів свідчить про наявність низки структурних обмежень, які стримують перехід дуальної системи вищої освіти від експериментального формату до сталого елемента системи вищої освіти України (OECD, 2023).

Однією з ключових інституційних проблем є фрагментарність нормативного регулювання. Хоча дуальна форма здобуття освіти закріплена у Законі України «Про освіту» та деталізована в окремих підзаконних актах МОН

України, ці документи не формують цілісної та ієрархічно узгодженої системи норм. Регулювання різних аспектів дуальної системи вищої освіти (організація освітнього процесу, трудові відносини, фінансування, наставництво, забезпечення якості) здійснюється через різні нормативні акти, що належать до різних галузей права й не завжди узгоджуються між собою (Бугайчук та ін., 2022).

Зокрема, правовий статус здобувача освіти у дуальній формі здобуття освіти залишається потенційно конфліктним: з одного боку, він є студентом закладу освіти, з іншого – виконує завдання на підприємстві в межах договірної взаємодії сторін, що може перетинатися з нормами трудового права та вимогами охорони праці. Відсутність уніфікованих механізмів поєднання освітніх і трудових правовідносин створює правову невизначеність щодо відповідальності сторін, режиму робочого часу, соціального захисту та охорони праці здобувачів освіти (МОН, 2023; ETF, 2025).

Суттєвим обмеженням є також недостатня інституціоналізація ролі роботодавців у нормативній моделі дуальної системи вищої освіти. Чинні підзаконні акти визначають участь підприємств переважно через укладання тристоронніх договорів і забезпечення практичної підготовки, однак не закріплюють їхніх функцій у системі управління освітніми програмами, розробленні стандартів або забезпеченні якості. У результаті участь роботодавців має здебільшого добровільний і ситуативний характер, що обмежує сталість партнерств і ускладнює масштабування дуальних програм (МОН, 2023; Каракай, 2025).

Окремою проблемою є відсутність спеціалізованих інституцій координації дуальної системи вищої освіти на національному або регіональному рівнях. Наразі функції координації, моніторингу та методичного супроводу розпорошені між МОН України, підпорядкованими установами та самими закладами освіти. Така модель не забезпечує системної взаємодії між освітою, ринком праці та регіональними стейкґолдерами й значною мірою перекладає інституційну

відповідальність на окремі заклади вищої освіти (Бучинська та ін., 2021; Каракай, 2025).

Фінансово-економічний аспект нормативного регулювання також характеризується низкою суперечностей. З одного боку, у стратегічних документах декларується необхідність залучення роботодавців до підготовки кадрів і спільної відповідальності за результати навчання. З іншого – чинне законодавство не передбачає стабільних фінансових стимулів для підприємств, які беруть участь у дуальних програмах, зокрема податкових пільг, механізмів співфінансування або компенсації витрат на наставництво (НМЦ ВФПО, 2020; ETF, 2025). Унаслідок цього дуальна система освіти часто сприймається бізнесом не як інвестиція, а як додаткове навантаження.

Не менш важливою є проблема нормативно не врегульованого наставництва. Підзаконні акти МОН України містять лише загальні положення щодо супроводу здобувачів освіти на підприємствах, не визначаючи вимог до кваліфікації наставників, їхніх педагогічних функцій і форм підготовки. Відсутність чітких стандартів наставництва знижує якість практичної підготовки та призводить до значної варіативності досвіду студентів залежно від конкретного підприємства (Фрицюк та ін., 2023; Савчук & Петренко, 2024).

Узагальнюючи, можна констатувати, що нормативне регулювання дуальної системи вищої освіти в Україні перебуває на стадії інституційного становлення та характеризується низкою внутрішніх суперечностей між задекларованими цілями й реальними механізмами їх реалізації. Наявна правова база формує лише загальні рамки впровадження дуальної форми здобуття освіти, не забезпечуючи її системної інтеграції у структуру вищої освіти та сталого функціонування. Це зумовлює збереження експериментального характеру більшості дуальних програм і актуалізує потребу в подальшому розвитку інституційних, організаційних та економічних механізмів їх підтримки на національному й регіональному рівнях.

Після аналізу нормативно-правових засад та інституційних обмежень доцільно звернутися до практичного рівня реалізації дуальної форми здобуття

вищої освіти в Україні. Саме на рівні освітніх програм і партнерських взаємодій між закладами вищої освіти та роботодавцями найбільш чітко виявляється співвідношення між задекларованими цілями державної освітньої політики та реальними механізмами їх упровадження.

Практики реалізації дуальної системи вищої освіти в Україні характеризуються високим ступенем варіативності, локалізованості та залежності від ініціативи окремих суб'єктів освітнього процесу. У більшості випадків дуальні програми формуються не як елемент цілісної державної моделі, а як результат поєднання інституційних можливостей закладу освіти, ресурсів підприємства та зацікавленості конкретних учасників партнерства (МОН, 2023, НМЦ ВФПО, 2024; ETF, 2025).

На практичному рівні дуальна форма здобуття вищої освіти реалізується через кілька типових організаційних підходів. Поширеним є впровадження дуальних елементів у межах окремих освітніх програм або спеціальностей без суттєвої трансформації загальної структури навчального процесу. У таких випадках дуальність проявляється через розширення практичних фаз, часткову інтеграцію виробничих завдань у навчальні дисципліни та укладання тристоронніх договорів зі студентами й роботодавцями, тоді як академічна логіка освітньої програми залишається домінантною, а практичний компонент виконує допоміжну функцію (НМЦ ВФПО, 2024).

Інший підхід ґрунтується на тісній співпраці закладу вищої освіти з одним або кількома ключовими підприємствами, які фактично виступають співорганізаторами освітнього процесу. У таких моделях практична підготовка інтегрується в навчання з ранніх етапів, а зміст освітніх компонентів узгоджується з реальними виробничими потребами. Саме цей формат найбільшою мірою відповідає логіці дуальної системи вищої освіти, однак його реалізація можлива лише за наявності стабільного роботодавця та сформованих регіональних партнерських зв'язків (Бугайчук та ін., 2022).

Окрему групу становлять пілотні та проєктні формати дуального навчання, що реалізуються за підтримки міжнародних організацій, донорських програм або

в межах експериментів Міністерства освіти і науки України. Для них характерні чітко визначені терміни реалізації, зовнішнє фінансування та активний методичний супровід. Водночас після завершення таких проєктів більшість практик не інституціоналізується й не трансформується у сталі освітні моделі, що обмежує їхній довгостроковий вплив на систему вищої освіти (GIZ, 2020; OECD, 2023).

Спільною рисою всіх зазначених практик є відсутність єдиного національного стандарту організації дуальної системи вищої освіти. Заклади освіти самостійно визначають пропорції теоретичної та практичної підготовки, тривалість і формат практичних фаз, механізми оцінювання результатів навчання та роль роботодавців у реалізації освітніх програм. Це призводить до суттєвої асиметрії якості дуальної підготовки та ускладнює її порівняльне оцінювання на макрорівні (МОН, 2023).

Водночас аналіз практик засвідчує наявність позитивних ефектів дуальної форми здобуття вищої освіти навіть за умов обмеженої інституційної підтримки. До них належать підвищення рівня працевлаштування випускників, зростання мотивації здобувачів освіти, набуття ними реального професійного досвіду та посилення зв’язку між освітою і регіональним ринком праці (Каракай, 2025; OECD, 2023). Проте ці результати мають переважно локальний характер і не формують системного ефекту на національному рівні.

Таким чином, практики реалізації дуальної системи вищої освіти в Україні перебувають на стадії експериментального апробування та інституційного пошуку. Вони демонструють потенціал дуальної моделі як інструменту підвищення практичної спрямованості вищої освіти, але водночас виявляють глибокі структурні обмеження, зумовлені фрагментарністю нормативного регулювання, відсутністю стабільних фінансових механізмів і нерозвиненістю системи координації між ключовими стейкґолдерами.

Аналіз практичного впровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні свідчить про відсутність єдиної уніфікованої моделі її реалізації. Натомість спостерігається множинність інституційних практик, які

відрізняються за ступенем інтеграції теоретичної та практичної підготовки, характером участі роботодавців, рівнем нормативної формалізації та стабільністю функціонування. За таких умов доцільним є застосування типологічного підходу, що дозволяє систематизувати наявні практики дуальної системи вищої освіти та виявити їхні структурні особливості.

У межах дослідження типологізація інституційних практик дуальної системи вищої освіти в Україні здійснюється з урахуванням ступеня інституційної залученості закладу вищої освіти, характеру й глибини участі роботодавців у реалізації освітніх програм, рівня інтеграції практичної підготовки в освітній процес, а також стабільності та відтворюваності відповідних моделей.

З урахуванням зазначених критеріїв у сучасній українській практиці можна виокремити кілька типових організаційних підходів до реалізації дуальної системи вищої освіти.

Найбільш поширеною є інкрементальна, або частково інтегрована, модель. Вона характерна насамперед для великих державних університетів класичного або технічного профілю, у яких елементи дуальності поступово вбудовуються в наявну структуру освітніх програм без радикальної трансформації навчального процесу. У межах цієї моделі дуальність реалізується через розширення обсягу виробничої практики, залучення підприємств до організації стажувань і практичних модулів, укладання тристоронніх договорів між студентом, закладом освіти та роботодавцем, а також використання виробничих кейсів у курсових і кваліфікаційних роботах. Водночас теоретична підготовка зберігає домінантну роль, а практичний компонент виконує допоміжну функцію. Участь роботодавців у формуванні змісту освітніх програм має здебільшого консультативний або епізодичний характер, а відповідальність за результати навчання концентрується переважно на закладі вищої освіти (МОН, 2023; ETF, 2025). Така модель є організаційно відносно простою та адаптивною, однак не забезпечує повноцінної реалізації принципу дуальності як рівноправної взаємодії освіти і виробництва.

Більш глибокий рівень інтеграції демонструє партнерсько-інтегрована модель, яка базується на стабільній і довгостроковій співпраці закладу вищої освіти з одним або кількома ключовими роботодавцями. Вона характерна для регіональних закладів вищої освіти та спеціалізованих інститутів, діяльність яких тісно пов'язана з конкретними секторами економіки. У межах цієї моделі практична підготовка інтегрується в освітній процес із ранніх етапів навчання, а роботодавці беруть активну участь у формуванні змісту освітніх програм, визначенні професійних компетентностей, організації практичних занять і стажувань, а також в оцінюванні результатів практичної діяльності студентів. Заклад вищої освіти й підприємство фактично виступають співорганізаторами освітнього процесу, що забезпечує вищий рівень відповідності підготовки потребам регіонального ринку праці. Водночас така модель залишається структурно вразливою, оскільки її стабільність значною мірою залежить від економічного стану конкретного підприємства та персональної зацікавленості його керівництва (Бугайчук та ін., 2022; Бучинська, 2020).

Окрему групу становлять проєктно-пілотні практики, які реалізуються в межах тимчасових ініціатив, міжнародних програм або експериментальних проєктів. Для них характерні високий рівень методичної підтримки, залучення міжнародних експертів і використання апробованих зарубіжних підходів до організації дуальної системи вищої освіти. Такі практики виконують важливу демонстраційну та апробаційну функцію, сприяють накопиченню інституційного досвіду й формуванню професійних спільнот. Разом із тим після завершення проєктів вони часто не інтегруються в постійну діяльність закладів вищої освіти через відсутність сталого фінансування та нормативного закріплення (OECD, 2023).

Здійснена типологізація свідчить, що інституційні практики дуальної системи вищої освіти в Україні перебувають на різних стадіях розвитку та відображають загальний процес інституційного становлення цієї форми підготовки. Вони співіснують у межах одного освітнього простору, не

утворюючи цілісної системи, що зумовлює необхідність подальшого аналізу умов їх стабілізації та потенціалу масштабування.

Саме ці аспекти стають предметом подальшого розгляду, зосередженого на чинниках стійкості та обмеженнях розвитку інституційних практик дуальної системи вищої освіти в Україні.

Подальший аналіз дозволяє перейти від опису наявних інституційних практик до виявлення умов їх стабілізації та ризиків масштабування дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні. Розвиток дуальних програм супроводжується поєднанням чинників, що потенційно сприяють їх інституційному закріпленню, та системних обмежень, які стримують перехід від локальних і пілотних ініціатив до повноцінної національної моделі (OECD, 2023).

До чинників стабільності дуальних практик передусім належить наявність нормативно-правового підґрунтя, яке формально визнає дуальну форму здобуття освіти складовою системи вищої освіти. Закріплення дуальної форми здобуття освіти у Законі України «Про освіту», ухвалення спеціалізованих постанов Кабінету Міністрів України та наказів Міністерства освіти і науки України створюють правові рамки для реалізації дуальних програм і забезпечують їхню легітимність у межах державної освітньої політики.

Вагомим чинником інституційної стійкості є також ініціатива з боку окремих закладів вищої освіти, які розглядають дуальну форму здобуття освіти не як разовий експеримент, а як стратегічний напрям модернізації освітніх програм. Практика свідчить, що саме університети з розвиненими партнерськими мережами, досвідом співпраці з підприємствами та внутрішніми нормативними положеннями здатні підтримувати відносно сталі дуальні траєкторії навіть за умов обмеженої державної підтримки (Холявко & Мельниченко, 2022; МОН, 2023).

Окрему роль у забезпеченні стабільності відіграє зацікавленість роботодавців у підготовці кадрів, орієнтованих на конкретні виробничі потреби. У тих випадках, коли участь у дуальних програмах інтегрується в довгострокову

кадрову стратегію підприємств, формується більш стійке партнерство, що знижує ризик формалізації практичної складової навчання та підвищує релевантність освітніх результатів (Kulalaieva & Leu, 2019).

Водночас процес масштабування дуальних практик у вищій освіті України супроводжується низкою системних ризиків. Одним із ключових залишається фрагментарність нормативного регулювання, яка проявляється у відсутності узгодженості між освітнім і трудовим законодавством, невизначеності правового статусу здобувача освіти під час проходження практичних фаз, а також нечіткому розподілі ролей і відповідальності між учасниками дуальної підготовки (Бугайчук та ін., 2022).

Суттєвим стримувальним чинником є обмеженість економічних стимулів для роботодавців. На відміну від країн із розвиненими дуальними системами вищої освіти, участь підприємств у підготовці здобувачів освіти в Україні переважно не супроводжується податковими пільгами, механізмами державного співфінансування або компенсацією витрат на наставництво. Це зумовлює низький рівень залучення бізнесу, особливо малого й середнього, та істотно обмежує потенціал масштабування дуальних програм (OECD, 2023).

Окремою проблемною зоною залишається кадрове забезпечення дуальних програм. Недостатня підготовка наставників на підприємствах, відсутність системи їх сертифікації та методичного супроводу знижують якість практичної складової навчання і створюють ризик редукції дуальності до формальної практики без належної освітньої цінності (НАЗЯВО, 2020; МОН, 2023).

До ризиків масштабування належить і нерівномірність регіонального розвитку дуальних практик. Наявність успішних кейсів у великих промислових центрах або в окремих галузях не супроводжується їх системним поширенням на національному рівні. У результаті дуальна система вищої освіти функціонує як сукупність ізольованих локальних моделей, а не як цілісний сегмент системи вищої освіти (BIBB, 2023).

Отже, стабільність дуальних практик у вищій освіті України наразі забезпечується переважно за рахунок локальних ініціатив, інституційної

мотивації окремих закладів освіти та зацікавленості окремих роботодавців. Водночас відсутність комплексної державної політики підтримки, узгоджених правових і економічних механізмів, а також розвиненої системи забезпечення якості створює суттєві ризики для масштабування дуальної системи вищої освіти. Це зумовлює необхідність подальшого аналізу шляхів інституційного зміцнення дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні, який здійснюється у наступних підрозділах розділу 3

3.2 Обґрунтування перспективних напрямів розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні з огляду на конструктивні ідеї досвіду Німеччини

Результати теоретичного аналізу дуальної системи вищої освіти Німеччини (розділ 2) та емпіричного дослідження практик упровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні (підрозділ 3.1) засвідчують принципову відмінність рівнів інституційної зрілості цих систем. Якщо німецька модель дуальної системи вищої освіти функціонує як нормативно завершена, багаторівнево скоординована система з усталеними механізмами взаємодії між закладами вищої освіти, підприємствами та державними інституціями, то український контекст характеризується стадією становлення, експериментального пошуку та інституційної фрагментарності.

У зв’язку з цим пряме порівняння дуальної системи вищої освіти Німеччини та України в межах цього розділу є методологічно недоцільним. Натомість доцільним є використання німецького досвіду як референтної моделі, що дозволяє виокремити конструктивні ідеї, принципи й інституційні рішення, потенційно релевантні для подальшого розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні з урахуванням її соціально-економічних, нормативних і освітніх реалій.

Перспективні напрями розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні в цьому підрозділі обґрунтовуються на основі:

– аналізу тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти в Німеччині, виокремлених у розділі 2;

– результатів кейс-досліджень українських закладів вищої освіти (НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського» та Економіко-технологічного інституту імені Роберта Елворті);

– емпіричних даних напівструктурованих інтерв'ю з представниками закладів вищої освіти та підприємств-партнерів (КПІ_ЗВО1; КПІ_П1; ЕТІ_ЗВО1; ЕТІ_П1 та ін.).

З метою забезпечення прозорості використання емпіричних даних і коректності подальших посилань у тексті доцільно подати кодування респондентів, залучених до дослідження українських практик дуальної системи вищої освіти.

Таблиця 3.2.1 – Кодування респондентів, залучених до емпіричного дослідження дуальної системи вищої освіти в Україні

Код респондента	Заклад / організація	Роль у дуальній програмі
КПІ_ЗВО1	Національний технічний університет України «КПІ імені Ігоря Сікорського»	Представник закладу вищої освіти, відповідальний за організацію дуальної форми здобуття вищої освіти
КПІ_ЗВО2	Національний технічний університет України «КПІ імені Ігоря Сікорського»	Викладач фахових дисциплін дуальної освітньої програми
КПІ_П1	Підприємство-партнер №1	Наставник на підприємстві, відповідальний за практичну підготовку здобувачів
КПІ_П2	Підприємство-партнер №2	Представник підприємства, відповідальний за кадрове та організаційне забезпечення дуальної підготовки
ЕТІ_ЗВО1	Заклад вищої освіти (економіко-технічний інститут)	Представник закладу вищої освіти, відповідальний за організацію дуальної форми здобуття вищої освіти

Продовження таблиці 3.2.1

ETI_ЗВО2	Заклад вищої освіти (економіко-технічний інститут)	Викладач фахових дисциплін дуальної освітньої програми
ETI_П1	Підприємство-партнер №1	Наставник на підприємстві, відповідальний за практичну підготовку здобувачів
ETI_П2	Підприємство-партнер №2	Представник підприємства, відповідальний за кадрове та організаційне забезпечення дуальної підготовки

Джерело: власна розробка на основі матеріалів інтерв'ю та внутрішніх документів закладів вищої освіти та підприємств України.

Такий підхід дозволяє перейти від опису наявного стану дуальної системи вищої освіти в Україні до науково обґрунтованого визначення напрямів її подальшого розвитку, не копіюючи німецьку модель, а здійснюючи її аналітичне осмислення й адаптацію. У центрі уваги перебувають не окремі організаційні рішення, а системні чинники, що можуть сприяти інституційному укріпленню дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні, підвищенню її стійкості, якості та соціально-економічної релевантності.

Розглянемо послідовно ключові перспективні напрями розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні, сформульовані на основі поєднання теоретичного аналізу, німецького референтного досвіду та емпіричних результатів дослідження українських практик.

Однією з ключових передумов подальшого розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні є інституційне посилення механізмів координації між основними суб'єктами дуального навчання – закладами вищої освіти, роботодавцями та органами державного управління. Аналіз сучасних українських практик свідчить, що саме відсутність сталих координаційних структур, чіткого розподілу відповідальності та формалізованих каналів взаємодії істотно обмежує можливості масштабування дуальних програм і знижує їхню інституційну стійкість. У цьому сенсі досвід Німеччини, де

координація дуальної системи вищої освіти забезпечується через багаторівневу систему інституцій та процедур узгодження інтересів сторін, виступає важливим референтним орієнтиром не для прямого запозичення, а для осмислення функціональних принципів, здатних підвищити керованість, передбачуваність і якість розвитку дуальної системи вищої освіти в українському контексті.

Одним із ключових перспективних напрямів розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні є *інституційне посилення механізмів координації між основними суб'єктами дуального навчання* – закладами вищої освіти, роботодавцями та органами державного управління. Результати аналізу українських кейсів свідчать, що саме фрагментарність координації та відсутність стабільних інституційних посередників істотно обмежують потенціал масштабування дуальних програм.

У німецькій моделі дуальної системи вищої освіти координація забезпечується через багаторівневу систему інституцій – галузеві палати, федеральні та земельні структури, спеціалізовані координаційні підрозділи в ЗВО, що виконують функції узгодження інтересів сторін, стандартизації процедур і моніторингу якості. В українських умовах подібна система лише формується, а її функції розпорошені між окремими кафедрами, адміністраціями закладів освіти та індивідуальними контактами з підприємствами.

Емпіричні дані інтерв'ю підтверджують, що на рівні закладів вищої освіти координація дуальних програм має переважно децентралізований і персоналізований характер. Так, представник НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського» КПІ_ЗВО2 зазначає, що взаємодія з підприємствами «*фактично тримається на відповідальності окремих кафедр і конкретних викладачів, які підтримують контакти з роботодавцями*». Подібна ситуація спостерігається і в регіональному кейсі: в Економіко-технологічному інституті імені Роберта Елворті координація дуальної підготовки здійснюється через регулярні робочі зустрічі адміністрації інституту та керівництва підприємства без створення формалізованих координаційних структур (ЕТІ_ЗВО1).

Такий формат взаємодії забезпечує гнучкість і оперативність ухвалення рішень, проте водночас створює низку ризиків: залежність дуальних програм від особистої зацікавленості окремих осіб, відсутність інституційної пам'яті, складність масштабування практик та обмежені можливості системного контролю якості. Представники підприємств КПІ_П1 також звертають увагу на проблему відсутності єдиного координаційного центру: «*Немає структури, яка б узгоджувала всі питання – від графіків до оцінювання. Кожного разу все вирішується індивідуально*».

У цьому контексті перспективним напрямом розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні є *створення та інституціоналізація координаційних механізмів,* які б забезпечували сталість і передбачуваність партнерської взаємодії. Йдеться не про механічне копіювання німецьких інституцій, а про адаптацію їхніх функціональних принципів до українських реалій. Такими принципами є: чіткий розподіл відповідальності між суб'єктами, наявність постійних комунікаційних платформ, стандартизація процедур і прозорість прийняття рішень.

На рівні закладів вищої освіти доцільним є формування спеціалізованих підрозділів або посад координаторів дуальної системи вищої освіти, відповідальних за взаємодію з роботодавцями, супровід студентів і узгодження навчальних графіків. Досвід КПІ імені Ігоря Сікорського засвідчує, що навіть часткова інституціоналізація координаційних функцій (через навчально-наукові центри співпраці з бізнесом) сприяє розширенню партнерських мереж і підвищенню якості практичної підготовки.

На регіональному рівні перспективним є розвиток міжінституційних платформ співпраці, які об'єднували б заклади освіти, підприємства та органи місцевого самоврядування навколо спільних завдань підготовки кадрів. У кейсі ЕТІ імені Роберта Елворті така функція частково реалізується через стабільні горизонтальні зв'язки з базовим роботодавцем, однак відсутність формалізованих структур обмежує можливість поширення цієї моделі на інші підприємства регіону (ЕТІ_П1).

Таким чином, інституційне посилення координаційних механізмів є базовою передумовою подальшого розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні. Без створення стабільних структур узгодження інтересів і відповідальності дуальні програми залишатимуться локальними ініціативами, залежними від окремих акторів. Натомість поетапна інституціоналізація координації, зорієнтована на функціональні ідеї німецького досвіду, може стати основою для переходу від експериментальних практик до системного розвитку дуальної системи вищої освіти.

Важливим перспективним напрямом розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні є *формування стабільного соціального партнерства між закладами вищої освіти та роботодавцями,* а також поступове розширення ролі підприємств у реалізації освітнього процесу. Саме характер і глибина цієї взаємодії визначають, чи зводиться дуальне навчання до розширеної форми практики, чи трансформується у цілісну освітньо-виробничу модель, засновану на спільній відповідальності за результати підготовки фахівців. У цьому контексті досвід Німеччини засвідчує, що ефективність дуальної системи вищої освіти значною мірою залежить від інституційно закріпленої участі роботодавців у формуванні змісту навчання, оцінюванні компетентностей і довгостроковому плануванні кадрової підготовки, що в українських умовах поки що реалізується фрагментарно та потребує цілеспрямованого розвитку.

Становлення дуальної системи вищої освіти в Україні актуалізує проблему соціального партнерства між закладами вищої освіти та роботодавцями як ключової умови її ефективного функціонування. Саме характер і глибина цієї взаємодії визначають, чи буде дуальне навчання зведене до розширеної форми практики, чи набуде ознак цілісної освітньо-виробничої моделі, зорієнтованої на формування релевантних професійних компетентностей і сталу інтеграцію випускників у ринок праці.

Аналіз німецького досвіду дуальної системи вищої освіти засвідчує, що роботодавці в цій системі виступають не допоміжними учасниками, а повноцінними партнерами освітнього процесу, співвідповідальними за

результати підготовки фахівців. В українському ж контексті роль підприємств у дуальній системі вищої освіти залишається обмеженою та неоднорідною, що підтверджується як нормативним аналізом, так і результатами проведеного емпіричного дослідження.

Інтерв'ю з представниками закладів вищої освіти свідчать, що на практиці співпраця з роботодавцями здебільшого зосереджується на організації практичних фаз і наданні виробничих майданчиків. Як зазначає один із респондентів КПІ_ЗВО1: «*підприємства часто сприймають дуальну освіту як більш тривалу або інтенсивну практику, але не як спільну відповідальність за освітній результат*». За таких умов участь роботодавців у формуванні змісту освітніх програм, визначенні результатів навчання чи оцінюванні компетентностей студентів має епізодичний характер і залежить від особистих контактів, а не від усталених інституційних механізмів.

Подібні оцінки лунають і з боку підприємств. Представники бізнесу наголошують, що, попри зацікавленість у підготовці фахівців, вони не завжди мають зрозумілі інструменти впливу на освітній процес і не відчувають себе повноцінними суб'єктами дуальної системи вищої освіти. За словами одного з респондентів КПІ_П2: «*ми готові вкладати час і ресурси в студентів, але не маємо чіткого розуміння, як саме можемо впливати на навчальні плани чи результати підготовки*». Це формує асиметричну модель партнерства, у якій основна відповідальність за якість освіти зосереджена в закладі вищої освіти, тоді як роботодавець залишається зовнішнім учасником процесу.

Водночас результати дослідження демонструють наявність окремих локальних моделей, у межах яких соціальне партнерство набуває більш глибокого та системного характеру. Найбільш показовим є кейс Економіко-технологічного інституту імені Роберта Елворті, де взаємодія з базовим підприємством інтегрована в організаційну логіку освітнього процесу. У цьому випадку навчання й виробнича діяльність не розглядаються як відокремлені етапи, а формують єдину траєкторію професійної підготовки. Представник інституту ЕТІ_ЗВО1 підкреслює, що «*планування освітнього процесу*

відбувається спільно з підприємством – від змісту практичних завдань до тем курсових і дипломних робіт».

Зі свого боку роботодавець розглядає участь у дуальній програмі як інструмент цілеспрямованої підготовки майбутніх працівників. Як зазначає представник підприємства ETI_П1, «*для нас дуальна освіта – це не просто практика, а спосіб сформувати фахівця, який розуміє специфіку нашого виробництва ще до працевлаштування*». Така модель, попри свою локальність, демонструє наявність конструктивних елементів, співзвучних із німецьким підходом до дуальної системи вищої освіти, зокрема принципу спільної відповідальності та довгострокової зацікавленості сторін.

Узагальнення німецького досвіду та українських емпіричних кейсів дозволяє окреслити низку перспективних напрямів розвитку соціального партнерства у дуальній системі вищої освіти України. Передусім ідеться про поступове розширення функціональної ролі роботодавців – від організаторів практики до учасників формування результатів навчання. Це передбачає їх залучення до розроблення практично орієнтованих модулів, погодження вибіркових дисциплін і формування тем кваліфікаційних робіт, що вже частково реалізується в окремих українських закладах вищої освіти.

Не менш важливим є перехід від ситуативної співпраці до довгострокових партнерських відносин, орієнтованих на повні освітні цикли підготовки фахівців. Як зазначають респонденти, співпраця, що базується виключно на неформальних домовленостях, залишається вразливою до кадрових і управлінських змін (КПІ_ЗВО2). У цьому контексті німецький досвід демонструє значення інституційно закріплених форм партнерства, які забезпечують стабільність і передбачуваність взаємодії між освітою та виробництвом.

Крім того, перспективним напрямом є розвиток партнерських мереж роботодавців замість орієнтації на одного базового партнера. Такий підхід дозволяє диверсифікувати практичні можливості для студентів і знизити навантаження на окремі підприємства. В українських умовах це може бути реалізовано через галузеві об’єднання, регіональні платформи співпраці або

асоціації роботодавців, що поступово формуються в окремих секторах економіки.

Розвиток стабільного соціального партнерства має принципове значення й для формування інших елементів дуальної системи вищої освіти – зокрема наставництва, фінансового забезпечення та механізмів забезпечення якості. Як підкреслюють учасники дослідження, без реальної зацікавленості підприємств складно очікувати системної підготовки наставників або інвестування ресурсів у студентів (КПІ_П1). У цьому сенсі соціальне партнерство виступає не окремим напрямом удосконалення дуальної системи вищої освіти, а базовою інституційною передумовою її сталого розвитку.

Таким чином, у сучасних українських умовах доцільно орієнтуватися не на механічне відтворення німецької моделі дуальної системи вищої освіти, а на поетапне впровадження її конструктивних ідей – співвідповідальності, довгостроковості та взаємної вигоди – з урахуванням національного освітнього й соціально-економічного контексту.

Важливим напрямом інституційного розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні є професіоналізація наставництва як ключового механізму поєднання теоретичної підготовки та практичної діяльності здобувачів освіти. Саме через наставництво забезпечується реальний педагогічний зв’язок між ЗВО і підприємством, трансляція професійних стандартів і формування виробничих компетентностей у робочому середовищі. Аналіз німецького досвіду та українських практик свідчить, що без інституційно закріпленої ролі наставника, системи його підготовки й мотивації дуальна система вищої освіти втрачає свою змістовну відмінність від традиційних форм практики, що зумовлює необхідність цілеспрямованого розвитку цього елементу дуальної моделі в українських умовах.

Однією з центральних умов ефективного функціонування дуальної системи вищої освіти є наявність розвиненого інституту наставництва, який забезпечує педагогічно обґрунтований зв’язок між теоретичною підготовкою в закладі вищої освіти та практичною діяльністю на підприємстві. Саме наставник

виступає ключовою фігурою дуальної моделі системи вищої освіти, відповідальною за трансляцію професійних знань, виробничої культури та стандартів якості в реальному робочому середовищі.

Аналіз німецького досвіду засвідчує, що наставництво в дуальній системі вищої освіти має інституціоналізований характер, а функції супроводу практичної підготовки розподіляються між відповідальними особами з боку підприємства. У системі дуальної професійної освіти ключову роль відіграють наставники (*Ausbilder***)**, для яких законодавством передбачено підтвердження професійно-педагогічної придатності (зокрема відповідно до Ausbilder-Eignungsverordnung, 2009), тоді як у дуальних програмах вищої освіти практичний супровід (*Praxisbetreuung*) реалізується як елемент кадрової політики підприємства і може набувати різних організаційних форм залежно від моделі програми. Участь підприємств у підготовці кадрів у німецькій моделі розглядається як складова стратегії розвитку персоналу та соціального партнерства (OECD, 2010).

В українському контексті інститут наставництва в дуальній системі вищої освіти перебуває на початковій стадії формування, що підтверджується як аналізом нормативних документів, так і результатами емпіричного дослідження. Хоча чинні підзаконні акти передбачають наявність відповідальних осіб від підприємства, їхні функції здебільшого не конкретизовані, а вимоги до професійної чи педагогічної підготовки наставників відсутні. У результаті наставництво часто має неформалізований характер і зводиться до виробничого інструктування (МОН, 2023; Бучинська та ін., 2021; Холявко & Мельниченко, 2022; ETF, 2025).

Респонденти з боку закладів вищої освіти підкреслюють, що якість практичної підготовки студентів суттєво залежить від особистої зацікавленості конкретного працівника підприємства. Як зазначає один із учасників інтерв'ю КПІ_ЗВО2: «*усе тримається на людях: якщо інженер мотивований і хоче працювати зі студентом, тоді дуальність працює; якщо ні – практика зводиться до формального перебування на робочому місці*». Така залежність від

індивідуальних чинників створює нерівномірність освітнього досвіду студентів і ускладнює масштабування дуальних програм.

З боку підприємств також фіксується усвідомлення проблеми. Представники роботодавців визнають, що наставництво потребує часу, зусиль і певних педагогічних навичок, які не завжди є складовою професійної підготовки інженерів чи технологів. Один із респондентів КПІ_П1 зауважує: «*Інженер може бути хорошим фахівцем, але це не означає, що він уміє навчати. Ми цьому спеціально не вчилися*». За відсутності системної підготовки наставників практичне навчання часто набуває фрагментарного характеру і не завжди узгоджується з освітніми цілями університету.

Водночас результати дослідження демонструють, що в окремих українських кейсах наставництво поступово набуває більш структурованих форм. Зокрема, у співпраці Економіко-технологічного інституту імені Роберта Елворті з базовим підприємством наставники виконують не лише функції виробничого керівництва, а й беруть участь у формуванні завдань для курсових і дипломних робіт, надають зворотний зв’язок викладачам і супроводжують студентів протягом тривалого періоду навчання. Як зазначає представник підприємства ЕТІ_П1: «*ми фактично вирощуємо фахівця під себе, тому зацікавлені супроводжувати його не один місяць, а протягом усього навчання*».

Порівняння українських практик із німецьким досвідом дозволяє окреслити низку перспективних напрямів професіоналізації наставництва в дуальній системі вищої освіти України. Передусім ідеться про необхідність нормативного визначення ролі наставника як окремого суб’єкта освітнього процесу з чітко окресленими функціями, правами та відповідальністю. Такий підхід дозволив би подолати нинішню розмитість ролей і забезпечити узгодженість між вимогами ЗВО та можливостями підприємства.

Другим важливим напрямом є *запровадження системи підготовки та підвищення кваліфікації наставників, орієнтованої не лише на виробничі, а й на педагогічні компетентності.* У німецькій практиці це реалізується через спеціалізовані курси, сертифікацію та методичний супровід наставників. В

українських умовах така підготовка могла б здійснюватися у співпраці закладів вищої освіти, роботодавців і державних інституцій як складова розвитку дуальних програм.

Не менш значущим є питання мотивації наставників. Як свідчать інтерв'ю, відсутність матеріальних або статусних стимулів знижує зацікавленість працівників підприємств у довготривалому наставництві (КПІ_П2). Німецький досвід демонструє, що визнання наставництва як елемента професійної кар'єри та кадрової політики підприємства сприяє стабільності й якості дуальної підготовки. В українському контексті це може бути реалізовано через внутрішні системи заохочення, а в перспективі – через державні або регіональні стимули.

Таким чином, *професіоналізація наставництва* постає як один із ключових перспективних напрямів розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні. Без формування інституційно закріпленого, підготовленого та мотивованого корпусу наставників дуальна система вищої освіти ризикує залишитися на рівні розширеної практики. Натомість використання конструктивних ідей німецького досвіду у цій сфері створює передумови для підвищення якості практичної підготовки, зміцнення соціального партнерства та сталого розвитку дуальної моделі в українських умовах.

Освітньо-методичним виміром розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні є формування в закладах вищої освіти кадрового та змістового потенціалу для проєктування, координації й забезпечення якості дуальних програм. Емпіричні дані засвідчують, що значна частина організаційних рішень у дуальних практиках закладів вищої освіти сьогодні має персоналізований характер і спирається на ініціативу окремих викладачів та адміністраторів, що ускладнює відтворюваність і масштабування практик (КПІ_ЗВО2; ЕТІ_ЗВО1). У цьому контексті перспективним напрямом є інституційне закріплення освітньо-методичного супроводу дуальної системи вищої освіти через підготовку здобувачів магістерського рівня до аналітичного осмислення зарубіжного досвіду та його контекстуальної адаптації. Однією з форм реалізації такого підходу є розроблення та впровадження вибіркового освітнього компонента

«Дуальна вища освіта в Німеччині» (Хмельницький національний університет), робочу програму навчальної дисципліни та навчально-методичне забезпечення. Зміст освітнього компонента структуровано навколо генези дуального принципу, нормативно-інституційних засад функціонування дуальної системи вищої освіти у ФРН та диференціації моделей реалізації дуальних програм. Освітній компонент спрямовано на формування компетентностей порівняльно-педагогічного аналізу (робота з нормативними, аналітичними та науковими джерелами; критичне зіставлення інституційних рішень; обґрунтування механізмів адаптації конструктивних ідей німецького досвіду до українських реалій), що, у свою чергу, створює передумови для професіоналізації управлінсько-координаційних і методичних функцій у системі дуальної освіти. У ширшій перспективі подібні освітні компоненти можуть бути використані як елемент підготовки фахівців у сфері освітньої політики, управління освітою та забезпечення якості вищої освіти, що є необхідною умовою переходу від локальних ініціатив до системного розвитку дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні.

Суттєвим чинником сталості та можливості масштабування дуальної системи вищої освіти в Україні є фінансово-організаційні умови її реалізації, які визначають рівень залученості роботодавців, мотивацію здобувачів освіти та інституційну спроможність закладів вищої освіти підтримувати дуальні програми у довгостроковій перспективі. Порівняння українських практик із німецьким досвідом засвідчує, що без чітко врегульованих механізмів фінансової участі сторін, розподілу витрат і відповідальності дуальна система вищої освіти залишається залежною від локальних ініціатив і не набуває системного характеру. У цьому зв’язку аналіз фінансово-організаційних передумов постає як необхідний елемент обґрунтування перспектив подальшого розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні.

Аналіз німецького досвіду засвідчує, що фінансово-організаційні механізми є одним із базових чинників сталого функціонування дуальної системи вищої освіти. У Федеративній Республіці Німеччина участь підприємств

у підготовці студентів розглядається як довгострокова інвестиція у власний кадровий потенціал, що підтримується державою через податкові інструменти, нормативні гарантії та інституційно закріплений розподіл відповідальності між усіма суб'єктами дуальної системи вищої освіти. Фінансова участь роботодавців у цій моделі має системний характер і є невід'ємною складовою їхньої кадрової та соціальної політики (BIBB, 2023; OECD, 2023).

В українському контексті фінансово-організаційні умови реалізації дуальної форми здобуття вищої освіти залишаються одним із найуразливіших елементів системи, що істотно обмежує можливості її масштабування. Наявні нормативні документи визначають загальні принципи взаємодії між закладами вищої освіти, роботодавцями та здобувачами освіти, однак не містять чітко окреслених економічних стимулів для підприємств. У результаті фінансова участь бізнесу у дуальних програмах має переважно добровільний і ситуативний характер, залежить від ресурсів конкретного підприємства та не гарантує стабільності у довгостроковій перспективі.

Ця проблема чітко простежується і в результатах емпіричного дослідження. Представники закладів вищої освіти наголошували, що відсутність сталих фінансових механізмів змушує ЗВО брати на себе основний організаційний і координаційний тягар дуальних програм, часто без належної компенсації з боку роботодавців (КПІ_ЗВО1; КПІ_ЗВО2). Водночас представники підприємств зазначали, що за умов економічної нестабільності та відсутності державних стимулів інвестування у підготовку студентів за дуальною формою здобуття вищої освіти не розглядається як гарантовано ефективне з погляду бізнесу (ЕТІ_П1; КПІ_П2).

Характерною рисою української практики є також відсутність єдиного підходу до матеріального забезпечення здобувачів освіти під час проходження практичних фаз. У багатьох випадках студенти не отримують системної оплати праці, а фінансова підтримка обмежується компенсацією окремих витрат або разовими заохоченнями. За свідченнями респондентів, така ситуація негативно

впливає на мотивацію студентів і ускладнює поєднання навчання з практичною діяльністю, особливо на старших курсах (КПІ_П1; ЕТІ_ЗВО1).

Водночас результати дослідження показують, що навіть за умов обмеженого фінансування дуальні програми можуть функціонувати відносно ефективно за наявності високої мотивації учасників і тісних партнерських зв'язків між університетами та підприємствами. Однак така модель має компенсаторний характер і не може розглядатися як основа для системного розвитку дуальної системи вищої освіти на національному рівні. Респонденти підкреслювали, що подальше розширення дуальних практик без упровадження економічних стимулів і чітких правил фінансової участі сторін є малоймовірним (КПІ_ЗВО2; ЕТІ_П2).

У цьому контексті перспективним напрямом розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні є *формування комплексної фінансово-організаційної моделі,* яка поєднувала б державну підтримку, інституційну автономію закладів вищої освіти та економічну зацікавленість роботодавців. Така модель має передбачати не лише нормативне закріплення зобов'язань сторін, а й створення умов, за яких участь підприємств у дуальних програмах розглядатиметься як стратегічно доцільна та економічно виправдана інвестиція в людський капітал. Саме в цьому напрямі адаптація конструктивних ідей німецького досвіду може відіграти ключову роль у забезпеченні сталості та ефективності дуальної системи вищої освіти в Україні.

Отже, аналіз перспективних напрямів розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні з огляду на конструктивні ідеї німецького досвіду засвідчує, що ключовим викликом залишається не відсутність окремих елементів дуальної моделі, а їх недостатня інституційна узгодженість і системна підтримка. Обґрунтовані напрями розвитку – *інституційне посилення координаційних механізмів, поглиблення соціального партнерства, професіоналізація наставництва та формування ефективних фінансово-організаційних умов* – мають взаємопов'язаний характер і не можуть реалізовуватися ізольовано. Їх впровадження потребує поетапної, контекстуально адаптованої політики,

спрямованої на перехід від локальних ініціатив до стійких інституційних рішень. У цьому сенсі німецький досвід є не зразком для копіювання, а аналітичним орієнтиром, що дозволяє осмислити можливі траєкторії розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні з урахуванням її нормативних, економічних та освітніх обмежень.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини, що зумовлює потребу в подальших наукових розвідках. Перспективними напрямами є такі: поглиблений аналіз трансформації дуальної системи вищої освіти в умовах цифровізації та Industry 4.0, зокрема змін у змісті підготовки, форматах виробничого навчання та ролі цифрових освітніх платформ у координації взаємодії між закладами вищої освіти й роботодавцями; дослідження механізмів забезпечення якості дуальних програм, включно з інституційними моделями акредитації, системами оцінювання результатів навчання та професійних компетентностей здобувачів вищої освіти, а також питаннями відповідальності партнерів дуальної системи вищої освіти; порівняльний аналіз німецької моделі дуальної системи вищої освіти з моделями інших країн ЄС та України, що дозволить виявити умови адаптації успішних практик до національних освітніх систем з урахуванням соціально-економічних, правових та культурних чинників. Перспективним напрямом вважаємо вивчення впливу дуальної системи вищої освіти на професійну мобільність і працевлаштування випускників.

Висновки до третього розділу

У розділі здійснено комплексний аналіз процесу становлення, сучасного стану та перспектив розвитку дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні з урахуванням референтного досвіду Німеччини. Проведений аналіз дозволив розкрити специфіку української моделі дуальної системи вищої освіти як такої, що перебуває на етапі інституційного становлення та характеризується поєднанням нормативного закріплення з переважно експериментальними практиками реалізації.

У ході дослідження встановлено, що розвиток дуальної системи вищої освіти в Україні має поетапний, нелінійний характер і відбувається в умовах обмеженої інституційної узгодженості між основними суб'єктами освітнього процесу. Аналіз соціально-економічних та освітніх передумов її впровадження засвідчив, що дуальна форма навчання виникла як відповідь на структурну невідповідність між підготовкою випускників закладів вищої освіти та потребами ринку праці, посилення конкуренції за кваліфіковані кадри, а також критику традиційних форм організації практичної підготовки. Водночас встановлено, що ці передумови сформували запит на дуальну систему вищої освіти, але не забезпечили автоматичного переходу до системної моделі її реалізації.

Нормативно-правовий аналіз показав, що законодавче закріплення дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні створює лише базові рамки для її впровадження та не формує цілісної, ієрархічно узгодженої системи регулювання саме у сфері вищої освіти. Підзаконні акти та інституційна діяльність Міністерства освіти і науки України відіграють важливу роль у запуску та супроводі дуальних програм, однак мають переважно регламентувальний і проєктно-експериментальний характер. Унаслідок цього значна частина організаційної, фінансової та координаційної відповідальності покладається на окремі заклади вищої освіти та роботодавців, що зумовлює нерівномірність розвитку дуальних практик.

Аналіз інституційних обмежень і суперечностей нормативного регулювання дозволив виявити низку системних проблем, серед яких фрагментарність правового поля, нечіткий статус здобувача освіти у дуальній формі здобуття вищої освіти, недостатня інституціоналізація ролі роботодавців, відсутність спеціалізованих координаційних структур і нестача економічних стимулів для участі бізнесу. У сукупності ці чинники зумовлюють збереження експериментального характеру більшості дуальних програм і стримують їх масштабування на національному рівні.

Дослідження практик реалізації дуальної форми здобуття вищої освіти в

Україні засвідчило наявність різних інституційних моделей, що співіснують у межах одного освітнього простору. Типологізація цих практик дозволила виокремити інкрементальні, партнерсько-інтегровані та проєктно-пілотні моделі, кожна з яких має власні переваги та обмеження. Встановлено, що найбільший потенціал для реалізації принципу дуальності демонструють партнерсько-інтегровані моделі, однак їх стабільність залишається залежною від економічного стану окремих підприємств і локальних управлінських рішень.

На основі поєднання результатів теоретичного аналізу німецької моделі дуальної системи вищої освіти та емпіричних даних українських кейсів було обґрунтовано перспективні напрями розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні. Доведено, що ключовими умовами її інституційного зміцнення є посилення координаційних механізмів, розвиток стабільного соціального партнерства, професіоналізація наставництва та формування ефективних фінансово-організаційних умов участі роботодавців. Зазначені напрями мають взаємопов’язаний характер і потребують комплексного, поетапного впровадження.

Загалом результати розділу дозволяють стверджувати, що дуальна форма здобуття вищої освіти в Україні не є завершеною альтернативою традиційній моделі навчання, а перебуває у фазі інституційного пошуку. Водночас наявні практики та накопичений досвід створюють підґрунтя для подальшого розвитку національної моделі дуальної системи вищої освіти за умови узгодження нормативних, організаційних і економічних механізмів. Отримані висновки становлять основу для формулювання загальних висновків дисертаційного дослідження та науково обґрунтованих рекомендацій щодо розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні.

Основні наукові результати розділу опубліковано в працях автора: Петрова (2024a), Петрова & Глазкова (2024), Петрова (2025a), Петрова (2025b), Петрова (2025c), Петрова (2025d), Петрова (2026).

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. На основі вивчення стану наукової розробленості проблеми дуальної системи вищої освіти у зарубіжному та вітчизняному порівняльно-педагогічному дискурсі, з'ясовано, що у зарубіжному дискурсі дуальна система вищої освіти інтерпретується як інституційно врегульований механізм узгодження освіти, економіки та сфери зайнятості, що спирається на нормативну визначеність, багаторівневу координацію та соціальне партнерство. Натомість у вітчизняній педагогічній компаративістиці домінують фрагментарні описи дуальності як організаційної форми або пілотної практики, при цьому бракує інтегративних порівняльних досліджень, спрямованих на системний аналіз дуальної системи вищої освіти як окремого сегмента освітньої системи Німеччини та науково коректне обґрунтування можливостей її адаптації в Україні.

2. Досліджено становлення, розвиток та нормативно-інституційні засади дуальної системи вищої освіти в Німеччині. Встановлено еволюційний характер формування дуальної системи вищої освіти, її генетичний зв'язок із дуальною професійною моделлю та подальшу інституціоналізацію у сфері вищої освіти через розвиток спеціалізованих дуальних університетів і інтегрованих моделей в університетах прикладних наук. Стабільність і відтворюваність дуальних моделей забезпечуються поєднанням нормативного регулювання, інституційної координації та усталених партнерських механізмів між закладами вищої освіти, роботодавцями й державними інституціями. Визначено ключові принципи функціонування німецької дуальної системи вищої освіти: нормативна визначеність статусу програм і ролей суб'єктів, багаторівнева координація, стабільне соціальне партнерство та професіоналізація наставництва як елемента забезпечення якості практичної підготовки.

3. Обґрунтовано, що сучасна трансформація дуальної системи вищої освіти ФРН визначається комплексом взаємопов'язаних тенденцій, які формують її інституційну зрілість і адаптивність до соціально-економічних змін. До таких

тенденцій віднесено: інституційну диференціацію моделей дуальних програм; поглиблення інтеграції теоретичної та практичної підготовки; розширення партнерських мереж і типів роботодавців; посилення ролі соціального партнерства та участі підприємств у формуванні змісту підготовки; професіоналізацію наставництва; еволюцію фінансово-організаційних механізмів у напрямі партнерської відповідальності; удосконалення системи забезпечення якості та акредитації; цифровізацію й інноваційну трансформацію освітніх траєкторій; інтернаціоналізацію та транскордонну співпрацю дуальних програм; посилення компетентнісної орієнтації; інтеграцію дуальної системи вищої освіти в регіональні інноваційні екосистеми. Сукупна дія цих тенденцій забезпечує підвищення релевантності результатів навчання та стійкий розвиток дуальної системи вищої освіти Німеччини.

4. Дуальна система вищої освіти в Україні перебуває на стадії становлення й інституційного пошуку, що проявляється у послідовній зміні доінституційного, ініціативно-експериментального, пілотно-нормативного етапів та етапу інституційного пошуку. Виявлено, що чинне нормативно-правове регулювання має рамковий і фрагментарний характер та не формує цілісної системи правового, фінансового й організаційного супроводу дуальних програм. Систематизовано інституційні обмеження: нечіткий правовий статус здобувачів освіти у дуальному форматі, обмежена роль роботодавців у системі управління програмами, відсутність спеціалізованих координаційних структур і недостатність механізмів економічного стимулювання. Типологізовано практики реалізації дуальної системи вищої освіти в Україні та виокремлено інкрементальну, партнерсько-інтегровану й проєктно-пілотну моделі; доведено, що партнерсько-інтегрована модель є найбільш перспективною, однак її масштабування стримується нестабільністю соціального партнерства та фінансово-організаційними ризиками.

5. Обґрунтовано можливості використання конструктивних ідей німецького досвіду для розвитку дуальної системи вищої освіти в Україні. Доведено, що адаптація німецького досвіду можлива не шляхом прямого

запозичення інституційних форм, а через поетапне формування національної моделі дуальної системи вищої освіти з урахуванням соціально-економічних, нормативних та інституційних реалій України. Обґрунтовано доцільність: інституційного посилення координаційних механізмів; розвитку стабільного соціального партнерства між закладами вищої освіти, роботодавцями й державними інституціями; професіоналізації наставництва (у т. ч. через підготовку, методичний супровід і можливі елементи сертифікації); формування комплексної фінансово-організаційної моделі дуальної системи вищої освіти та стимулів для роботодавців; удосконалення механізмів забезпечення якості й акредитації дуальних програм. Аргументовано, що реалізація зазначених напрямів потребує узгодженої державної політики та підвищення інституційної спроможності закладів вищої освіти як ключових суб’єктів проєктування й впровадження дуальних освітніх програм.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авшенюк, Н. М., & Бідюк, Н. М. (2021). Розвиток порівняльної професійної педагогіки в умовах глобалізації. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, *3*(2), 1 – 4. https://doi.org/10.37472/2707-305X-2021-3-2-17-14

2. Акімова, О. В., & Опушко, Н. Р. (2024). Цифрове освітнє середовище дуального навчання: досвід німецьких університетів. У *Education for digital transformation* (Т. 2, с. 420–432)

3. Амеліна, С. М. (2010). Особливості дуальної системи вищої професійної освіти у Німеччині. *Проблеми трудової і професійної підготовки*, *15*, 107 – 112.

4. Андрущенко, В. П. (2000). Теоретико-методологічні засади реформування вищої освіти в Україні. *Педагогічна газета*, *12*(78), 1 – 2.

5. Бідюк, Н. М. (2020). Розвиток порівняльної професійної педагогіки у контексті глобалізаційних та інтеграційних процесів. *Збірник матеріалів IX Міжнародного науково-методологічного інтернет-семінару*. Хмельницький національний університет.

6. Бугайчук, В., Давліканова, О., Лилик, І., та ін. (2022). *Онтологія дуальної освіти: досвід Німеччини та України*. ТОВ «Вістка».

7. Бучинська, О., Давліканова, О., Іщенко, Т., Лилик, І., Чайковська, А., & Яшкіна, О. (2021). *Аналітичний звіт за результатами другого року пілотного проєкту з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти, що реалізується відповідно до наказу МОН України від 15.10.2019 № 1296*. Представництво Фонду ім. Фрідріха Еберта в Україні. https://collections.fes.de/publikationen/ident/fes/17747

8. Василенко, І. (б. р.). *Принципи організації дуальної форми освіти: Досвід Економіко-технологічного інституту імені Роберта Ельворті — учасника проєкту з Вищою дуальною школою Gera-Eisenach (DHGE), ФРН* [Презентація]. Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті. https://eti.edu.ua/images/files/DO_Present.pdf

9. Верховна Рада України. (2014). *Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII*. Офіційний портал Верховної Ради України. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text

10. Воронкова, А. А., Цой, М. П., & Галицька-Дідух, Т. В. (2024). Аналіз ефективності дуальної освіти в контексті української вищої освіти. *Академічні візії*, *(34)*, 1–12. https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1281

11. Глазкова, І. (2020). *Дуальна система професійної освіти Німеччини*. [Дис. на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями), Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет»]. Інституційний репозитарій Донбаського державного педагогічного університету https://ddpu.edu.ua/images/stories/news/specrada_one_off/08/glazkova_dis.pdf

12. Гончар, Л. (2021). Розвиток дуальної освіти Німеччини в історичному контексті. *Professional Pedagogics, 1*(22), 32–40. https://doi.org/10.32835/2707-3092.2021.22.32-40

13. Гуревич, Р. С., Кадемія, М. Ю., Кобися, А. П., Кобися, В. М., & Опушко, Н. Р. (2022). *Дуальна освіта: світова практика та вітчизняні шляхи реалізації: навчально-методичний посібник*. Вінниця: ТОВ «Друк+». https://dspace.vspu.edu.ua/handle/123456789/12067

14. Державна служба зайнятості. (2021). *Професійне навчання за дуальною формою освіти*. URL: https://old.dcz.gov.ua/publikaciya/profesiyne-navchannya-za-dualnoyu-formoyu-osvity.

15. Закон України «Про вищу освіту». (2014). *Відомості Верховної Ради України*, 37–38, ст. 2004. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18

16. Закон України «Про освіту». (2017, 5 вересня). № 2145-VIII. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України.

17. Зінченко, С. М., & Зінченко, А. Л. (2021). Дуальна освіта як запорука соціального партнерства у професійній підготовці випускників вишів: зарубіжний досвід. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, *(192)*, 181–185. https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-192-181-185

18. Кабінет Міністрів України. (2022). Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки (Розпорядження від 23 лютого 2022 р. № 286-р). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text

19. Кабінет Міністрів України. (2018, 19 вересня). *Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти* (розпорядження № 660-р). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-%D1%80

20. Кабінет Міністрів України. (2019, 3 квітня). *Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти* (розпорядження № 214-р). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/214-2019-%D1%80

21. Каленюк, І., & Ковальчук, Л. (2019). Дуальна освіта як чинник модернізації вищої школи України. *Вища освіта України*, (2), 45–53.

22. Каракай, А. (2025). *Кадри для відбудови та дуальна освіта: як залучити бізнес до навчання учнів?* VoxUkraine. https://voxukraine.org/kadry-dlya-vidbudovy-ta-dualna-osvita-yak-zaluchyty-biznes-do-navchannya-uchniv

23. Каракай, А., & Савісько, М. (2025, червень). *Дуальна освіта в Україні: професійно-технічна. Як масштабувати і збільшити участь бізнесу* (звіт). KSE Institute. https://kse.ua/wp-content/uploads/2025/09/Zvit.-Dualna-profesiyno-tehnichna-osvita.pdf

24. Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського. (2020). *Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в Київському політехнічному інституті імені Ігоря Сікорського* (наказ ректора № 7/164 від 09 вересня 2020 р.). https://document.kpi.ua/files/2020_7-164.pdf

25. Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського. (2023). *Навчальний план дуальної освіти (прийому 2023 року), магістерський рівень*. https://is.ipt.kpi.ua/pdf/np_du_23.pdf

26. Король, С. В. (2024). Референдаріат як ключовий етап професійної підготовки вчителів у Німеччині. *Comparative Professional Pedagogy, 14*(2), 52–64. https://doi.org/10.31891/2308-4081/2024-14(2)-6

27. Кремень, В. Г. (2005). *Освіта і наука в Україні: інноваційні аспекти.*

Стратегія. Реалізація. Результати. Київ: Грамота.

28. Лечаченко, Т. (2019). Модель оцінювання результатів навчання студента в системі дуальної освіти. У *Матеріали VII науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології»* (м. Тернопіль, 11–12 грудня 2019 р.) (с. 11). Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя.

29. Локшина, О., Джурило, А., & Шпарик, О. (2023). Європейський дослідницький простір та перспективи інтеграції для України. *У Педагогічна компаративістика і міжнародна освіта*

30. Мещанінов, О. П. (2005). *Сучасні моделі розвитку університетської освіти в Україні*. Вид-во МДГУ ім. Петра Могили.

31. Міністерство освіти і науки України. (2019а, 13 лютого). *Про створення робочої групи* (наказ № 175). https://mon.gov.ua/npa/pro-stvorennya-robochoyi-grupi-175

32. Міністерство освіти і науки України. (2019б, 15 жовтня). *Щодо запровадження пілотного проєкту у закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти* (наказ № 1296). https://mon.gov.ua/npa/shodo-zaprovadzhennya-pilotnogo-proektu-u-zakladah-fahovoyi-peredvishoyi-ta-vishoyi-osviti-z-pidgotovki-fahivciv-za-dualnoyu-formoyu-zdobuttya-osviti

33. Міністерство освіти і науки України. (2019в, 12 грудня). *Про затвердження Положення про дуальну форму здобуття професійної (професійно-технічної) освіти* (наказ № 1551; зареєстровано в Міністерстві юстиції України 20 лютого 2020 р. за № 193/34476). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0193-20

34. Міністерство освіти і науки України. (2023, 13 квітня). *Про затвердження Положення про дуальну форму здобуття фахової передвищої та вищої освіти* (наказ № 426; зареєстровано в Міністерстві юстиції України 2 червня 2023 р. за № 929/39985). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0929-23

35. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. (2020).

Рекомендації щодо застосування критеріїв оцінювання якості освітньої програми (Затверджено 17 листопада 2020 року). ТОВ «Український освітянський видавничий центр “Оріон”».

36. Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти. (2021). *Методичні рекомендації щодо впровадження дуальної форми здобуття освіти у закладах фахової передвищої та вищої освіти*. Київ. https://nmc-vfpo.com

37. Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти. (2024). *Аналітичний звіт* (підсумки пілотного проєкту із запровадження дуальної форми здобуття вищої та фахової передвищої освіти). https://nmc-vfpo.gov.ua/wp-content/uploads/2024/01/dual-studi_4year_22-01_compressed.pdf

38. Ніколаєнко, С. (2005). *Вища освіта – джерело соціально-економічного і культурного розвитку суспільства*. Знання.

39. Огієнко, О., & Теренко, О. (2019). Компаративістика у галузі освіти дорослих: історія і сучасність. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych i Młodzieży*, *(4)(103)*, 53 – 63. https://www.aps.edu.pl/media/3404598/53_eziu_4-2019_ogienko_terenko.pdf

40. Опушко, Н. (2023). Перспективи імплементації дуального навчання в заклади вищої освіти України. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*, *(74)*, 20–25. https://doi.org/10.31652/2415-7872-2023-74-20-2

41. Пазюра, Н. (2023a). Професійно-орієнтована підготовка конкурентоспроможних фахівців в системі професійної освіти Данії. *Актуальні питання гуманітарних наук*, 60(3), 201–207. https://doi.org/10.24919/2308-4863/60-3-32

42. Пазюра, Н. (2023b). Перспективи імплементації дуального навчання в заклади вищої освіти України. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*, *74*, 20–25. https://doi.org/10.31652/2415-7872-2023-74-20-2

43. Пазюра, Н. (2025). Особливості імплементації німецької дуальної

освіти в американську професійну освіту. *Вісник МЕГУ ім. Степана Дем'янчука*, (4).

44. Петрова, С. (2024a). Переваги дуальної освіти Німеччини для освітніх стейкхолдерів. У *Розвиток порівняльної професійної педагогіки у контексті глобалізаційних та інтеграційних процесів* (матеріали тез доповідей XIII Міжнародного науково-методологічного інтернет-семінару, 16 травня 2024 р., с. 37–39). Київ–Хмельницький: Термінова поліграфія.

45. Петрова, С. (2025a). Дуальна форма здобуття освіти у Німеччині: структура, динаміка, порівняльні аспекти впровадження в Україні. *Comparative Professional Pedagogy, 15*(1), 153–165. https://doi.org/10.31891/2308-4081/2025-15(1)-15

46. Петрова, С. (2025b). Професійність, консенсус, дуальність: базові принципи дуальної освіти Німеччини та їхня актуальність. *Актуальні питання гуманітарних наук, 87*(2), 347–360. https://doi.org/10.24919/2308-4863/87-2-49

47. Петрова, С. (2025c). Дуальна освіта як інструмент підготовки фахівців: досвід Німеччини та українські реалії. У *Педагогічна освіта: традиції, реалії, перспективи* (збірник за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, 23–24 жовтня 2025 р., с. 173–177). Умань: Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.

48. Петрова, С. О. (2025d). *Дуальна вища освіта* в *Німеччині: методичні рекомендації*. Тернопіль, ФОП Паляниця В. А.

49. Петрова, С. О. (2022). Сучасний стан дуальної системи вищої освіти Німеччини. У *Розвиток наукової думки постіндустріального суспільства: сучасний дискурс* (матеріали II Міжнародної наукової конференції, м. Львів, 18 листопада 2022 р., с. 305–306). Вінниця: Європейська наукова платформа. https://doi.org/10.36074/mcnd-18.11.2022

50. Петрова, С. О. (2024b). Розвиток університетської освіти Німеччини. *Grail of Science*, 36, 432–434. https://doi.org/10.36074/grail-of-science.16.02.2024.074

51. Петрова, С. О. (2026). Інституційна диференціація моделей дуальної

вищої освіти в Німеччині: між повною інституціоналізацією та інтеграційною реалізацією. *Академічні візії*, 51. https://doi.org/10.5281/zenodo.18233446

52. Петрова, С. О., & Глазкова, І. Д. (2022). Ідеологічно-виховна спрямованість системи дуальної освіти Німеччини у XVIII–XIX ст. У *Вища технічна освіта XXI століття: виклики, проблеми, перспективи* (збірник наукових праць за матеріалами І Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 50-річчю від часу заснування Донбаської національної академії будівництва і архітектури, 15–16 грудня 2022 р., с. 147–149). Івано-Франківськ: ДонНАБА.

53. Петрова, С. О., & Глазкова, І. Д. (2024). Перспективні напрями розвитку дуальної форми здобуття освіти в Україні. У *Проблеми та перспективи реалізації та впровадження міждисциплінарних наукових досягнень* (матеріали VI Міжнародної наукової конференції, м. Біла Церква, 2 лютого 2024 р., с. 232–234). Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп». https://doi.org/10.36074/mcnd-02.02.2024

54. Постоян, Т. Г. (2015). Дуальна система навчання в умовах галузевої кластеризації. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, *2*(46), 374–382.

55. Рашкевич, Ю. М. (2014). *Болонський процес та нова парадигма вищої освіти*. Видавництво Львівської політехніки.

56. Савчук, Р. М., & Петренко, Л. М. (2024). Роль дуальної освіти у повоєнній відбудові України. У *Матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції пам'яті академіка Дмитра Тхоржевського «Технологічна освіта: сучасні реалії та перспективи розвитку»* (23 лютого 2024 р.) (с. 231–236). ІПТО НАПН України. https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740253/

57. Садовець, О. В. (2025). Європейський досвід реалізації дуальної форми здобуття вищої освіти. *Порівняльна професійна педагогіка, 15*(1), 56–67. https://doi.org/10.31891/2308-4081/2025-15(1)-7

58. Сисоєва, С. О., & Кристопчук, Т. Є. (2012). *Освітні системи країн Європейського Союзу: загальна характеристика* : навчальний посібник. Київ /

Рівне: Овід.

59. Сбруєва, А. А. (1999). *Порівняльна педагогіка: Навчальний посібник*. Редакційно-видавничий відділ СДПУ.

60. Фрицюк, В. А., Опушко, Н. Р., Баюрко, Н. В., & Губіна, С. І. (2023). Розвиток професійної освіти в Німеччині: аналіз досвіду, перспективи імплементації. *Наукові інновації та передові технології*, *12*(26), 629–642. https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-12(26)-629-642

61. Хижняк, І., & Глазкова, І. (2019). Становлення теоретичного та практичного компонентів дуальної системи освіти в Німеччині. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. (9), 70-83.

62. Холявко, Н., & Мельниченко, А. (2022). Впровадження дуальної освіти в університетах України: синергетичні ефекти для стейкхолдерів. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*, *2*(304), 49–54. Вилучено з https://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2023/07/vknu-es-2022-n2t2304_49.pdf

63. Черкашин, С. В. (2021). Дуальна освіта в Німеччині як спосіб поглиблення практичної спрямованості вищої освіти. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи*, *84*(2), 116–121.

64. Яковчук, О. (2019). Перспективи розвитку дуальної системи здобуття вищої освіти в Україні. *Молодь і ринок*, *2*(169), 111 – 116.

65. Androshchuk, I., Androshchuk, I., Bidyuk, N., & Tretko, V. (2023). Current trends in the development of Ukrainian higher education system. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training: Methodology, Theory, Experience, Problems*, (70), 148–154. https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-70-148-154

66. Akkreditierungsrat. (2013). *Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung* (Drs. AR 20/2013; Beschluss vom 08.12.2009, zuletzt geändert am 20.02.2013). https://www.akkreditierungsrat.de/sites/default/files/downloads/2019/AR_Beschluss_

Regeln_Studiengaenge_Systemakkreditierung_2013.02.20_Drs.20-2013.pdf

67. Aristotle. (2009). *Nicomachean ethics* (W. D. Ross, Trans.). Oxford University Press. (Original work published ca. 350 B.C.E.)

68. Avsheniuk, N. (2024). Transnational dimension of higher education quality assurance in Ukraine: Prospects and challenges. In G. Muzychenko (Ed.), *Eurasian Commonwealth: Ukraine as a crossroads of Europe and Asia* (pp. 25–44). Baltija Publishing. https://doi.org/10.30525/978-9934-26-496-2-2

69. Ausbilder-Eignungsverordnung (AusbEignV). (2009, 21 січня). *Ausbilder-Eignungsverordnung vom 21. Januar 2009 (BGBl. I S. 88)*. https://www.gesetze-im-internet.de/ausbeignv_2009/

70. Bakhrushyn, V., Buchynska, O., Davlikanova, O., et al. (2022). *Dual Studies – The Ukrainian Way*. Vistka Ltd.

71. Baron, S. C. (2007). *Das duale System der Berufsausbildung unter dem Einfluss der europäischen Berufsbildungspolitik: Entwicklungsprozesse und Herausforderungen* [Doctoral dissertation]. https://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/dissts/Duisburg/Baron2007.pdf

72. Barth, H., & Reischl, K. (Hrsg.). (2008). *Qualitätssicherung dualer Studiengänge: Tagungsband zur Fachtagung am 04. März 2008* (S. 9). Berlin: ohne Verlag.
https://www.bibb.de/dokumente/pdf/FHW_BLK_Leitfaden_Qualitaetssicherung_dualer_StG_01_2008-05.pdf

73. Becker, A. (2006). *Duale Studiengänge: Eine Überblicksstudie im Auftrag der IG Metall-Jugend*. IG Metall Vorstand.

74. Bereday, G. Z. F. (1964). *Comparative method in education*. Holt, Rinehart and Winston, Inc.

75. Bundesinstitut für Berufsbildung. (2017). *Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung: Positionspapier der BIBB-Hauptausschuss-AG zum dualen Studium*. BIBB. https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA169.pdf

76. Bundesinstitut für Berufsbildung. (2017a). *Konsensprinzip* [Infografik].

DEQA-VET.

77. Bundesinstitut für Berufsbildung. (2017b). *Berufsprinzip* [Infografik]. DEQA-VET.

78. Bundesinstitut für Berufsbildung. (2020). *AusbildungPlus in Zahlen: Trends und Analysen 2019* (pp. 12–24). https://www.bibb.de/dokumente/pdf/06072020_AiZ_dualesStudium-2019

79. Bundesinstitut für Berufsbildung. (2023). *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2023: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung* (BIBB-Datenreport). Bundesinstitut für Berufsbildung. https://www.bibb.de/dokumente/pdf/bibb_datenreport_2023_korr_11102023.pdf

80. Bundesinstitut für Berufsbildung. (2025). *AusbildungPlus. Duales Studium in Zahlen 2024: Analysen und Trends*. https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/20540

81. Berufsbildungsgesetz. (2005, March 23). *Berufsbildungsgesetz* (BGBl. I S. 931). Gesetze im Internet. https://www.gesetze-im-internet.de/bbig_2005/BJNR093110005.html

82. Bund-Länder-Kommission. (2003). *Perspektiven für die duale Bildung im tertiären Bereich* (Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 110). Bonn: BLK. https://www.pedocs.de/volltexte/2008/243/pdf/heft110.pdf

83. Bund-Länder-Kommission. (2005). *Weiterentwicklung dualer Studienangebote im tertiären Bereich: Auftaktveranstaltung zum BLK-Programm am 23./24. Juni 2005 in Fulda* (Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung; 132). https://www.pedocs.de/volltexte/2008/332/pdf/heft132.pdf

84. Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2024, February). *„Mein Bildungsraum“: Digitale Vernetzungsinfrastruktur für Bildung in Deutschland (Handout).* https://www.meinbildungsraum.de/fileadmin/user_upload/Informationen_und_Materialien/Downloads/2024-02_Handout_Mein-Bildungsraum.pdf

85. Bundesregierung. (2019, May 22). *Strategie der Bundesregierung zur*

internationalen Berufsbildungszusammenarbeit. https://www.govet.international/dokumente/pdf/Strategie_der_Bundesregierung_iBBZ_2019.pdf

86. CEDEFOP. (2018). *The changing nature and role of vocational education and training in Europe. Volume 3: The responsiveness of European VET systems to external change (1995–2015)* (Cedefop research paper No. 67). Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2801/621137

87. Deissinger, T. (1994). The evolution of the modern vocational training system in England and Germany: A comparative view. *Compare: A Journal of Comparative Education, 24*(1), 17–36. https://doi.org/10.1080/0305792940240103

88. Deissinger, T. (1998). *Beruflichkeit als "organisierendes Prinzip" der deutschen Berufsausbildung* (Wirtschaftspädagogisches Forum; 4). EUSL-Verlagsgesellschaft.

89. Deissinger, T. (2015). *The German dual vocational education and training system as "good practice"? Local Economy, 30*(5), 557–567. https://doi.org/10.1177/0269094215589311

90. Deissinger, T. (2019). *Dual universities and dual study programs in German higher education: Will they replace apprenticeships in some occupational sectors?* In T. Deißinger, U. Hauschildt, P. Gonon, & S. Fischer (Eds.), *Contemporary apprenticeship reforms and reconfigurations: Conference proceedings (INAP, March 21–22, 2019, University of Konstanz)* (pp. 209–213). LIT Verlag

91. Deissinger, T., & Frommberger, D. (2010). Berufsbildung im internationalen Vergleich – Typen nationaler Berufsbildungssysteme. In R. Nickolaus et al. (Eds.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. Klinkhardt.

92. Deutscher Ausschuß für das Erziehungs- und Bildungswesen. (1965). *Gutachten über das berufliche Ausbildungs- und Schulwesen* (10.07.1964). In *Empfehlungen und Gutachten* (Folge 7/8, pp. 51–154). Stuttgart: Ernst Klett Verlag.

93. Deutscher Bundestag. (2022, September 7). *Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der CDU/CSU-Fraktion – Drucksache 20/3173 –: Aktueller Stand von Initiativen der Bundesregierung im Bereich der digitalen Bildung*

(Drucksache 20/3336). https://dserver.bundestag.de/btd/20/033/2003336.pdf

94. Deutscher Bildungsserver. (2022, March 29). *Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Bildung, Wissenschaft und Forschung.* https://www.bildungsserver.de/onlineressource.html?onlineressourcen_id=58393

95. Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.

96. Didenko, O. (2023). Development of dual (vocational) education in Ukraine before and during the full-scale invasion of the Russian Federation in Ukraine. *Social Work and Education*, *10*(3), 348–360. https://doi.org/10.25128/2520-6230.23.3.8

97. Diekmann, A. (2006). *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen* (16th ed.). Rowohlt Taschenbuch Verlag. https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?FId=3038153

98. Diesterweg, F. A. W. (1844). *Wegweiser zur Bildung für deutsche Lehrer: in Gemeinschaft mit Bormann, Hentschel, Hill, Knebel, Knie, Lüben, Mager, Mädler und Prange ...* (3. Aufl.). G. D. Bädeker. https://archive.org/details/wegweiserzurbil01diesgoog

99. Duale Hochschule Baden-Württemberg. (n.d.). *Leitlinien zur gelungenen Durchführung der Praxisphasen an der DHBW* [PDF]. https://www.dhbw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Broschueren_Handbuch_Betriebe/DHBW_Leitlinien_Praxisphasen.pdf

100. Duale Hochschule Baden-Württemberg. (2011). *Richtlinien für die Eignungsvoraussetzungen und das Zulassungsverfahren von Praxispartnern (Ausbildungsstätten) der Dualen Hochschule Baden-Württemberg für ein Bachelor-Studium* (Amtliche Bekanntmachung Nr. 14/2011). https://www.dhbw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Amtliche_Bekanntmachungen/2011/14_2011_Eignungsvoraussetzung_Praxispartner.pdf

101. Duale Hochschule Baden-Württemberg. (2019). *Satzung für die Eignungsvoraussetzungen und das Zulassungsverfahren von Dualen Partnern für ein Bachelorstudium* (Amtliche Bekanntmachung Nr. 12/2019) [PDF]. https://www.dhbw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Amtliche_Bekanntmachung

en/2019/12_2019_Satzung_EignungsVO_u_ZulassungsVO_fuer_DP_Bachelor.pdf

102. Duale Hochschule Baden-Württemberg. (2022). *Struktur- und Entwicklungsplan 2021–2025* (Stand: 29. Juni 2021; Zustimmung MWK: 12. Januar 2022). https://www.dhbw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Broschueren_Handbuch_Betriebe/DHBW_Struktur-undEntwicklungsplan_2021-2025.pdf

103. Duale Hochschule Baden-Württemberg. (2023a). *Facts & Figures / Zahlen & Fakten*. Retrieved from https://www.dhbw.de/die-dhbw/wir-ueber-uns/zahlen-fakten

104. Duale Hochschule Baden-Württemberg. (2023b). *Jahresbericht 2022/2023 (Praxis Studium).* https://www.dhbw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Broschueren_Handbuch_Betriebe/DHBW_Jahresbericht_2022_2023t.pdf

105. Duale Hochschule Baden-Württemberg. (2023c). *Jahresbericht 2023*. https://www.dhbw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Jahresberichte/DHBW_Jahresbericht_2023.pdf

106. Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart. (n.d.). *Profile DHBW Stuttgart*. Duale Hochschule Baden-Württemberg. https://www.dhbw-stuttgart.de/en/about-us/profile/

107. Eraut, M. (2004). *Informal learning in the workplace*. Studies in Continuing Education, 26(2), 247–273. https://doi.org/10.1080/1580370420002252 45

108. Euler, D. (2017). *Germany's dual vocational training system: A model for other countries?* Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/GP_Germanys_dual_vocational_training_system.pdf

109. European Centre for the Development of Vocational Training, & Organisation for Economic Cooperation and Development. (2021). *The next steps for apprenticeship*. Cedefop. https://doi.org/10.2801/085907

110. European Commission. (2020). *European Skills Agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience*. https://eur-lex.europa.eu/legal-

content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0274

111. European Training Foundation. (2020). *Work-based learning in Ukraine.* https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-10/wbl_factsheet_ukraine_2020.pdf

112. European Training Foundation. (2025). *Work-based learning in Ukraine – An assessment* (report). https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2025-09/WBL-UKRAINE-edited_clean.pdf

113. Fischer, M., & Boreham, N. (2008). Work process knowledge. In F. Rauner & R. Maclean (Eds.), *Handbook of technical and vocational education and training research* (pp. 466–474). Springer.

114. Flick, U. (2008). *Designing qualitative research* (Book 1 of *The SAGE qualitative research kit*). SAGE Publications.

115. Flick, U. (2014). *Qualitative research: An introduction* (5th ed.). SAGE Publications.

116. Frommberger, D. (2015). *Berufliche Bildung im Vergleich: Historische Unterschiede und internationale Trends* (2., aktualisierte Aufl.). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

117. German Office for International Cooperation in Vocational Education and Training. (2024). *Dual vocational education and training in Ukraine*. https://www.govet.international/en/159632.php

118. Gesetz zur Errichtung der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DH-Errichtungsgesetz – DH-ErrichtG). (2008, December 3). *Gesetzblatt für Baden-Württemberg*, 2008, 435–436. https://www.landesrecht-bw.de/bsbw/document/jlr-DualHSchulErGBW2008rahmen

119. Gesetz über die Hochschulen und das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (Hochschulgesetz – HSG). (2016, February 5). *Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein*, 2016, 39 (zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Februar 2022, GVOBl. S. 102). https://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/bssh/document/jlr-HSchulGSH2016rahmen

120. Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. (2023, June 1).

Berufliche Bildung in der Ukraine: Skills4Recovery. https://www.giz.de/de/projekte/berufliche-bildung-der-ukraine-skills4recovery

121. Gonon, P. (2014). *What makes the dual system to a dual system? A new attempt to define VET through a governance approach*. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, (25), 1–13.

122. GOVET. (2026). *Ukraine: Involvement of the Private Sector in Dual Forms of VET in Ukraine (im Auftrag der GIZ; Laufzeit 2021–2024).* https://www.govet.international/de/10843.php

123. Greinert, W.-D. (1988). Marktmodell – Schulmodell – duales System: Grundtypen formalisierter Berufsbildung. *Die berufsbildende Schule, 40*(3), 145–156.

124. Greinert, W.-D. (2005). *Mass vocational education and training in Europe: Classical models of the 19th century and training in England, France and Germany during the first half of the 20th* (Cedefop Panorama series; 118). Office for Official Publications of the European Communities. https://www.cedefop.europa.eu/files/5157_en.pdf

125. Greinert, W.-D. (2006). Geschichte der Berufsausbildung in Deutschland. In R. Arnold, E. Nuissl & J. von Freyberg (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (S. 499–508). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

126. Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland. (1949/2025). Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. https://www.gesetze-im-internet.de/gg/

127. Haug, V. M. (2014). *Übertragung dualer Kooperationsstrukturen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft auf nicht-duale Hochschulen*. *Ordnung der Wissenschaft* (Heft 2), 67–74. https://ordnungderwissenschaft.de/wp-content/uploads/2020/03/10_haug_uebertragung_dualer_kooperationsstrukturen_zwischen_wissenschaft_und_wirtschaft_auf_nicht-duale_hochschulen_odw_ordnung_der_wissenschaft_2014.pdf (Ordnung der Wissenschaft)

128. Hegel, G. W. F. (2010). *Science of logic* (G. di Giovanni, Trans.). Cambridge University Press. (Original work published 1812–1816)

129. Heidemann, W. (2011). *Duale Studiengänge in Unternehmen: Herausforderungen und Handlungsperspektiven*. WSI-Diskussionspapier Nr. 180. Hans-Böckler-Stiftung. https://www.econstor.eu/bitstream/10419/116697/1/hbs_arbp_236.pdf

130. Herrmann, D., & Verse-Herrmann, A. (2001). *Dual studieren: Studium mit Berufsausbildung und Gehalt*. Eichborn.

131. Hilker, F. (1962). *Vergleichende Pädagogik: Eine Einführung in ihre Geschichte, Theorie und Praxis*. Huber.

132. Hochschulrektorenkonferenz (HRK). (2022). *Duales Studium – Positionen und Perspektiven der Hochschulen*. https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-05-Hochschulsystem/HRK_Duales_Studium_Positionen_und_Perspektiven.pdf

133. Hofmann, S., Hemkes, B., Leo Joyce, S., König, M., & Kutzner, P. (2020). *AusbildungPlus in Zahlen: Duales Studium 2019. Trends und Analysen* (pp. 12–24). Bundesinstitut für Berufsbildung. https://www.bibb.de/dokumente/pdf/06072020_AiZ_dualesStudium-2019.pdf (BIBB)

134. Hörner, W. (1996). Einführung: Bildungssysteme in Europa – Überlegungen zu einer vergleichenden Betrachtung. In O. Anweiler, W. Hörner, H. Döbert, B. von Kopp & L. Reuter (Hrsg.), *Bildungssysteme in Europa: Entwicklung und aktuelle Probleme* (4., neu überarb. u. erw. Aufl., S. 13–29). Weinheim: Beltz.

135. Hochschule Flensburg. (2023, May 5). *Flensburg digitalisiert.* https://hs-flensburg.de/forschung/fue/forschungsprojekte/flensburg-digitalisiert

136. Hochschule Flensburg. (2024). *Information for international students 2024.* https://hs-flensburg.de/sites/default/files/pdf/2024/Information_for_International_Students_2024_0.pdf

137. Hochschule Flensburg. (2025, April 2). *Hochschule Flensburg erreicht 4. Platz beim Digital Campus Index.* https://hs-flensburg.de/hochschule/aktuelles/2025/4/2/hochschule-flensburg-erreicht-4-platz-

beim-digital-campus-index

138. Hochschule Flensburg. (n.d.-a). *Our partner universities.* https://hs-flensburg.de/en/hochschule/international-office/partnerhochschulen

139. Hochschule Flensburg. (n.d.-b). *Doppelabschlüsse.* https://hs-flensburg.de/go/doppelabschluss

140. Hochschule Flensburg. (n.d.-c). *Why choose Flensburg.* https://hs-flensburg.de/en/study-with-us/why-FL

141. Hufen, F. (2019). *Zur Ausdehnung des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) (und anderer Bundesgesetze) auf in hochschulischen Studienordnungen vorgesehene Praxisphasen in dualen Studiengängen* (Ausschussdrucksache). Deutscher Bundestag. https://www.bundestag.de/resource/blob/662572/Rechtsgutachten_BMBF.pdf

142. Investitionsbank Schleswig-Holstein. (n.d.). A3 Weiterbildungsbonus Schleswig-Holstein. https://www.ib-sh.de/produkt/a3-weiterbildungsbonus-schleswig-holstein/

143. Illeris, K. (Ed.). (2018). *Contemporary theories of learning: Learning theorists ... in their own words*. Routledge.

144. Jarvis, P. (2009). Learning to be a person in society: Learning to be me. In K. Illeris (Ed.), *Contemporary theories of learning: Learning theorists ... in their own words*. Routledge.

145. Kaelble, H. (1999). *Der historische Vergleich: Eine Einführung zum 19. und 20. Jahrhundert*. Campus Verlag.

146. Kant, I. (1998). *Groundwork of the metaphysics of morals* (M. Gregor, Trans. & Ed.; C. M. Korsgaard, Intro.). Cambridge University Press. (Original work published 1785). https://cpb-us-w2.wpmucdn.com/blog.nus.edu.sg/dist/c/1868/files/2012/12/Kant-Groundwork-ng0pby.pdf

147. Kell, A. (2006). Organisation, Recht und Finanzierung der Berufsbildung. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Eds.), *Handbuch der Berufsbildung* (2., überarb. und aktualisierte Aufl., pp. 453–484). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90622-5

148. Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

149. Konegen-Grenier, C., & Werner, D. (2001). *Duale Studiengänge an Hochschulen: Studienführer*. Köln: Deutscher Instituts-Verlag / Institut der deutschen Wirtschaft.

150. Krone, S., & Niehoff, A. (2023). *Report Dual Studierende – Erfahrungen, Erwartungen, Herausforderungen*. DGB Bundesjugend. https://rheinland-pfalz-saarland-jugend.dgb.de/portal/jugend/++co++f2a9d4a4-5874-11ee-ab16-001a4a16011a/Gesamtstudie%20Duales%20Studium.pdf

151. Krone, S., Nieding, I., & Ratermann-Busse, M. (2019). *Dual studieren – und dann? Eine empirische Studie zum Übergangsprozess Studium–Beruf dualer Studienabsolvent/inn/en* (Study Nr. 413). Hans-Böckler-Stiftung. https://www.econstor.eu/handle/10419/194584

152. Kulalaieva, N., & Leu, S. (2019). *Work-based learning involving the dual education elements*. *Scientific Herald of the Institute of Vocational Education and Training of NAES of Ukraine. Professional Pedagogy*, 1(18), 162–168. https://www.bibb.de/dokumente/pdf/WBL_involving_dual_education_en.pdf

153. Kultusministerkonferenz. (2017). *Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen* (Studienakkreditierungsstaatsvertrag). https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/SO_170601_StaatsvertragAkkreditierung.pdf

154. Kultusministerkonferenz. (2025). *Schulgesetze der Bundesländer*. https://www.kmk.org/dokumentation-statistik/rechtsvorschriften-lehrplaene/uebersicht-schulgesetze.html

155. Kutscha, G. (2006). *Berufsbildungssystem und Berufsbildungspolitik in Deutschland: Seminarskript für das Wintersemester 2008/09* [Vorlesungs- und Seminarskript, PDF]. Universität Duisburg-Essen. https://www.uni-due.de/imperia/md/content/berufspaedagogik/kutscha_skript_berufsbildungssystem_bpolitik_ws2008-09.pdf

156. Kutscha, G. (2008). *Arbeit und Beruf: Verberuflichung der Arbeit aus evolutionsgeschichtlicher Sicht mit Bezug auf die Hochkulturen Mesopotamiens und Ägyptens* [PDF]. Universität Duisburg-Essen. https://www.uni-due.de/imperia/md/content/berufspaedagogik/kutscha_arbeit_und_beruf_12juli2008.pdf

157. Lamnek, S., & Krell, C. (2016). *Qualitative Sozialforschung* (6th ed.). Beltz. https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?FId=3309730

158. Land Baden-Württemberg. (2009). *Gesetz über die Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW-Gesetz)* vom 1. April 2009 (GBl. S. 317), zuletzt geändert. https://www.landesrecht-bw.de/perma?d=jlr-DHBWG2009rahmen

159. Land Schleswig-Holstein. (2022). *Hochschulgesetz des Landes Schleswig-Holstein (HSG)* vom 28. Januar 2022. https://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/bssh/document/jlr-HSchulGSH2022rahmen

160. Lauterbach, U. (1984). *Berufliche Bildung des Auslands: Aus der Sicht von Ausbildern* (Duisberg-Heft, H. 17). Echo-Verlag.

161. Lauterbach, U. (2003). *Vergleichende Berufsbildungsforschung: Theorien, Methodologien und Ertrag am Beispiel der vergleichenden Berufs- und Wirtschaftspädagogik mit Bezug auf die korrespondierende Disziplin Comparative Education/Vergleichende Erziehungswissenschaft*. Nomos.

162. Lokshyna, O. I., Shparyk, O. M., & Dzhurylo, A. P. (2015). The European vector of school education content transformations in Ukraine. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, III*(30), Issue 59. https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/709999/1/The%20European%20Vector%20of%20School%20Education%20Content%20Transformations%20in%20Ukraine.pdf

163. Maurer, M., & Gonon, P. (2013). *Herausforderungen für die Berufsbildung in der Schweiz: Bestandesaufnahme und Perspektiven* [Challenges for vocational education and training in Switzerland: Stocktaking and perspectives]. hep Verlag.

164. Mayer, H. O. (2013). *Interview und schriftliche Befragung: Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung* (6th rev. ed.). De Gruyter Oldenbourg.

https://doi.org/10.1524/9783486717624

165. Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass.

166. Mühlemann, S., & Wolter, S. C. (2014). *Return on investment of apprenticeship systems for enterprises: Evidence from cost-benefit analyses*. *IZA Journal of Labor Policy, 3*, 25. https://doi.org/10.1186/2193-9004-3-25

167. Nickel, S., Pfeiffer, I., Fischer, A., Hüsch, M., Kiepenheuer-Drechsler, B., Lauterbach, N., Reum, N., Thiele, A.-L., & Ulrich, S. (2022). *Duales Studium: Umsetzungsmodelle und Entwicklungsbedarfe. Zentrale Ergebnisse der Studie*. Bundesministerium für Bildung und Forschung.

168. Nickel, S., Püttmann, V., & Meyer-Guckel, V. (Eds.). (2015). *Qualitätsentwicklung im dualen Studium*. Edition Stifterverband. https://www.bibb.de/dokumente/pdf/Stifterverband_Handbuch_Qualitaetstentwicklung_im_dualen_Studium.pdf

169. Nickolaus, R., Pätzold, G., Reinisch, H., & Tramm, T. (Eds.). (2010). *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (1st ed.). Verlag Julius Klinkhardt. https://doi.org/10.36198/9783838584423

170. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2010). *OECD Reviews of Vocational Education and Training: A Learning for Jobs Review of Germany 2010*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2010/09/oecd-reviews-of-vocational-education-and-training-a-learning-for-jobs-review-of-germany-2010_g1g13a61/9789264113800-en.pdf

171. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2013). *Education at a Glance 2013: OECD Indicators*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/eag-2013-en

172. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2015). *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/eag-2015-en

173. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Skills and labour market alignment* (Chapter C in *Education at a glance 2023: OECD indicators*). OECD Publishing. https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/EAG2023_SKILLS.pdf

174. Osswald, R. (1988). *Die Berufsakademie Baden-Württemberg: Eine Idee und ihre Verwirklichung*. Deutsche Verlags-Anstalt.

175. Pahl, J.-P. (2014). *Berufsbildung und Berufsbildungssystem: Darstellung und Untersuchung nicht-akademischer und akademischer Lernbereiche*. W. Bertelsmann Verlag

176. Pestalozzi, J. H. (1894). *How Gertrude teaches her children: An attempt to help mothers and other teachers to teach their own children and pupils* (J. Gray, Trans.). C. W. Bardeen. (Original work published 1801). https://archive.org/details/howgertrudeteach00pestuoft

177. Petrova, S. (2023). Comparative analysis of Ukrainian and German higher education systems: Exploring contrasts and potential collaborative endeavors in professional pedagogy. *Comparative Professional Pedagogy, 13*(1), 117–131. https://doi.org/10.31891/2308-4081/2023-13(1)-15

178. Pilz, M. (Ed.). (2017). *Vocational education and training in times of economic crisis: Lessons from around the world* (pp. 177–193). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47856-2

179. Purz, S. (2011). *Duale Studiengänge als Instrument der Nachwuchssicherung Hochqualifizierter: Eine Untersuchung zur Motivation von Studierenden* (1. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

180. Rauner, F. (2007). Practical knowledge and occupational competence. *European Journal of Vocational Training*, *(40)*, 57–72. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ776610.pdf

181. Rauner, F., & Grollmann, P. (Hrsg.). (2005). *Handbuch Berufsbildungsforschung* (S. 187). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

182. Rauner, F., & Maclean, R. (Eds.). (2008). *Handbook of technical and vocational education and training research*. Springer.

https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-1-4020-8347-1.pdf

183. Schleswig-Holstein. Landesregierung. (2023, April 28). *Land fördert Flensburgs Digitalisierungspläne.* https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/I/_startseite/Artikel2023/II/230428_cds_kooperationsvereinbarung_flensburg

184. Schleswig-Holstein. Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur. (2024, February 19). Weiterbildungsbonus Schleswig-Holstein. https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/W/weiterbildung/Weiterbildungsbonus_HT

185. Schwiedrzik, B. (2006). Allgemeine und berufliche Bildung. In F.-J. Kaiser & G. Pätzold (Eds.), *Wörterbuch der Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (2., überarb. und erw. Aufl., pp. 12–15). Verlag Julius Klinkhardt.

186. Thaler, M., & Mörchel, F. (2016). *Duales Studium: Der Wegbegleiter ins Berufsleben*. Stark Verlag GmbH. http://www.dhbw-studium.igm.de/static/qualitaet/file.duale.studiengaenge.pdf

187. UNESCO Institute for Statistics. (2012). *International standard classification of education (ISCED 2011)*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219109

188. UNESCO-UNEVOC. (2013). *World TVET Database: Germany. Country Profile*. Bonn: UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training. https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetdatabase_deu_en.pdf

189. UniNow GmbH. (2025, March 13). *Digital Campus Index 2025.* https://uninow.com/de/digital-campus-index-2025

190. Weng, G. (1966). Bildung und Wirtschaft. Baden-Württembergs Kulturpolitik auf neuen Wegen. In J. Keil (Ed.), *Die westdeutsche Wirtschaft und ihre führenden Männer* (Teil IV, pp. 17–21). Lesebuch der deutschen Industrie (Land Baden-Württemberg).

191. Wissenschaftsrat. (1994). *Stellungnahme zu den Berufsakademien in Baden-Württemberg*. Schwerin: Wissenschaftsrat. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1570-94

192. Wissenschaftsrat. (2002). *Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen*. Berlin: Wissenschaftsrat. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5102-02.html

193. Wissenschaftsrat. (2013). *Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums: Positionspapier*. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3479-13.pdf

194. Wissenschaftsrat. (2022). *Empfehlungen zur Digitalisierung in Lehre und Studium (Drs. 9848-22)*. https://epflicht.ulb.uni-bonn.de/download/pdf/738579

195. Wissenschaftsrat. (2023). *Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Hochschulsystems des Landes Schleswig-Holstein einschließlich Universitätsmedizin*. https://doi.org/10.57674/hjf5-5z79

196. Wolf, B. (2011). Unternehmen setzen auf Stammbelegschaft. *Die Wirtschaft zwischen Alb und Bodensee*, (1), 12.

197. Wolter, S. C., & Ryan, P. (2011). Apprenticeship. In E. A. Hanushek, S. Machin, & L. Woessmann (Eds.), *Handbook of the economics of education* (Vol. 3, pp. 521–576). Amsterdam: Elsevier.

198. Zabeck, J., & Deissinger, T. (1995). Die Berufsakademie als Evaluationsobjekt: Ihre Entstehung, ihre Entwicklung und derzeitige Ausgestaltung sowie ihr Anspruch auf bildungspolitische Problemlösung. In J. Zabeck & M. Zimmermann (Eds.), *Anspruch und Wirklichkeit der Berufsakademie Baden-Württemberg: Eine Evaluationsstudie* (pp. 1–28). Deutscher Studien Verlag.

199. Zabeck, J., & Zimmermann, M. (Eds.). (1995). *Anspruch und Wirklichkeit der Berufsakademie Baden-Württemberg: Eine Evaluationsstudie*. Deutscher Studien Verlag

200. Zabeck, J., Weibel, B., & Müller, W. (1978). *Die Berufsakademie Baden-Württemberg: Abschlußbericht über die wissenschaftliche Begleitung des Modellversuchs*. Mannheim.

201. Zhao, J., & Deng, Y. (2023). *Modernization of vocational education in China: Reform strategies and system transformation*. *Vocational and Technical Education*, *4*(1), 1–25. https://www.hksmp.com/journals/vte/article/view/1023

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А
ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ
(ІНТЕРВ'Ю-ГАЙД)

Таблиця А.1. – Дослідницькі питання за критеріями реалізації принципу дуальності

№	Критерій	Зміст критерію	Приклади запитань для інтерв'ю
1	2	3	4
1	Набуття компетентностей	Визначення ключових професійних, соціальних і дослідницьких компетентностей, які формуються в процесі дуальної освіти.	Які компетентності мають отримати здобувачі освіти спеціальності «Машинобудування» у процесі навчання у Вашому закладі вищої освіти?
			Які компетентності, на Вашу думку, мають сформуватися під час практики на підприємстві?
			Який внесок робить співпраця між факультетом / кафедрою та підприємством у розвиток компетентностей студентів?
2	Теоретичний і практичний етапи підготовки	Співвідношення теоретичної та практичної частин програми, їхня тривалість і черговість.	Як структуровано теоретичні та практичні модулі Вашої освітньої програми?
			Чи сприяють застосовувані методи навчання інтеграції теорії та практики на кафедрі/факультеті?
			Чи включено практичні компоненти (поза межами стажування на підприємстві) до навчального плану? Якщо так, то яким чином?
3	Порядок прийому на навчання для здобуття вищої освіти	Процедури відбору здобувачів освіти на дуальну форму навчання та залученість підприємства до цього процесу.	Як відбувається порядок відбору та зарахування на дуальну програму у ЗВО та на підприємствах-партнерах?
			Як координується співпраця між факультетом / кафедрою і підприємствами у процесі відбору кандидатів?
4	Оцінювання	Оцінювання результатів навчання у ЗВО та на підприємстві. Участь підприємства у процесі оцінювання результатів практичної підготовки та у підсумковій атестації.	Як організована співпраця між факультетом / кафедрою і підприємствами у сфері оцінювання? Як здійснюється оцінювання та визнання результатів практики в межах дуальної програми? Чи використовуються портфоліо, звіти, оціночні листи наставників / інструкторів тощо?

Продовження додатка А

1	2	3	4
5	Викладачі у закладах вищої освіти та наставники на підприємствах	Викладачі у ЗВО та наставники / інструктори на підприємствах: склад викладацького персоналу, розподіл обов'язків між викладачами та працівниками підприємств, а також організація наставництва.	Який склад викладачів на кафедрі / факультеті «Машинобудування»? Який відсоток штатних і запрошених (зокрема з підприємств) викладачів?
			Які дисципліни або завдання виконують викладачі ЗВО, а які – представники підприємств?
			Які загальні та спеціальні вимоги Ви ставите до викладачів, що працюють у дуальній програмі?
			Наскільки активно підприємства залучені до наставництва студентів, зокрема шляхом делегування наставників / інструкторів до ЗВО?
			Як організовано супровід студентів на підприємстві?
			Як, наприклад, координується керівництво практичними проєктами між ЗВО і підприємством?
			Які вимоги висуваються до наставників / інструкторів на підприємствах?
6	Фінансування здобувачів вищої освіти	Фінансування здобувачів вищої освіти у рамках дуального навчання, роль підприємств у фінансовому забезпеченні здобувачів освіти.	Як забезпечується фінансування студентів, які навчаються за дуальною формою? Яку частину бере на себе підприємство?
			Чи отримують студенти оплату за практику, стипендії, звільнення або знижки на оплату за навчання, або постійну заробітну плату протягом усього періоду навчання?
7	Інтернаціоналізація дуальних програм *(додатковий критерій)*	Розвиток міжнародного компоненту в дуальних програмах: мобільність, інтеркультурна підготовка, міжнародні партнерства.	Чи існують міжнародні партнерства в межах дуальних програм на кафедрі / факультеті «Машинобудування»?
			Чи мають студенти можливість проходити практику за кордоном?
			Які міжнародні компоненти включено до навчального плану (іноземні мови, міжкультурні компетентності, міжнародні перспективи тощо)?
			Які переваги та виклики Ви вбачаєте в інтернаціоналізації дуального навчання?

Джерело: власна розробка автора.

Таблиця А.2. – Дослідницькі питання за аспектами інституційної взаємодії між ЗВО та підприємствами

№	Аспект	Зміст аспекту	Приклади запитань для інтерв'ю
1	2	3	4
1	Координаційні структури між партнерами з підготовки кадрів	Визначення органів, відповідальних осіб і механізмів координації між ЗВО та підприємством.	Які спільні комісії чи дорадчі органи створено для підтримки партнерства?
			Які угоди або контракти укладено між кафедрою / факультетом і підприємствами?
			Як координується розподіл часу між навчанням в ЗВО та практикою на підприємстві?
2	Розвиток регулярних проєктів співпраці	Спільні освітні чи дослідницькі ініціативи, практичні проєкти, дні кар'єри, дуальні заходи.	Які форми співпраці існують між кафедрою / факультетом «Машинобудування» та підприємствами?
			Чи проводяться спільні практичні проєкти, дні карьєри, чи інші дуальні заходи? Якщо так, то як часто?
3	Договірні механізми взаємодії	Форми укладання тристоронніх угод, розподіл обов'язків і відповідальності сторін.	Які типи договорів укладаються між здобувачем освіти, ЗВО і підприємством?
			Які основні зобов'язання передбачені для кожної сторони?
			Хто контролює виконання договорів?
4	Змістова інтеграція освітнього процесу	Спільна участь ЗВО та підприємства у формуванні навчального плану, модулів і завдань.	Як підприємства впливають на зміст навчання?
			Як відбувається узгодження навчальних планів із практичними потребами?
			Чи беруть представники підприємств участь у розробці навчальних програм?
5	Часова інтеграція теоретичної та практичної підготовки	Організація графіка ротацій, тривалість практичних фаз, послідовність навчальних блоків.	Яким є типова структура ротації між ЗВО і підприємством?
			Як визначається тривалість практичних фаз?
			Хто координує календар навчання і практики?
6	Взаємозв'язок між теоретичною та практичною підготовкою	Узгодження компетентнісної моделі, наскрізні навчальні завдання, інтегровані проєкти.	Як забезпечується взаємозв'язок між теоретичними курсами і практичними завданнями?
			Чи реалізуються спільні навчальні або дослідницькі проєкти? Як оцінюється ефективність такого поєднання?

1	2	3	4
7	Позиція сторін і мотивація співпраці	Інтереси, очікування та вигоди ЗВО і підприємств від дуальної моделі.	Що мотивує підприємство брати участь у дуальній програмі?
			Які переваги бачить ЗВО у такій співпраці?
			Як сторони оцінюють ефективність взаємодії?
8	Формати взаємодії ЗВО та підприємств	Консультації, наставництво, участь у захистах атестаційних робіт, спільні комісії, платформи співпраці.	У яких формах відбувається регулярна комунікація між ЗВО і підприємством?
			Чи беруть представники підприємств участь у підсумкових оцінюваннях студентів?
			Які практики взаємодії Ви вважаєте найефективнішими?

Джерело: власна розробка автора.

Anlage A. Instrumentarium der empirischen Untersuchung (Interviewleitfaden)

Tabelle A.1. – Forschungsfragen nach den Kriterien der Umsetzung des Dualitätsprinzips

Nr.	Kriterium	Inhalt des Kriteriums	Beispielfragen für das Interview
1	Kompetenzentwicklung	Bestimmung der fachlichen, sozialen und forschungsbezogenen Kompetenzen, die im Rahmen des dualen Studiums entwickelt werden.	Welche Kompetenzen sollen die Studierenden der Fachrichtung Maschinenbau an der Hochschule erwerben?
			Welche Kompetenzen sollen die Studierenden während ihres Praktikums in einem Unternehmen erwerben?
			Wie wird die praktische Handlungskompetenz der Studierenden bewertet?
2	Theoretische und praktische Phasen des dualen Studiums	Verhältnis und inhaltliche Verbindung zwischen theoretischer und praktischer Ausbildung.	Wie sind die theoretischen und praktischen Module Ihres Studiengangs aufgebaut?

1	2	3	4
			Ermöglichen die eingesetzten Lehr- und Lernformen die Integration von Theorie und Praxis an Ihrem Fachbereich Maschinenbau?
			Sind – jenseits der praktischen Phasen im Unternehmen – auch praktische Komponenten in den Lehrplan an Ihrer Hochschule integriert? Wenn ja, auf welche Weise?
			Wie arbeiten Ihr Fachbereich Maschinenbau und die Unternehmen im Rahmen des Auswahlverfahrens zusammen?
4	Bewertung	**Bewertung der Lernergebnisse an der Hochschule und im Unternehmen.** Beteiligung des Unternehmens am Bewertungsprozess der praktischen Ausbildung sowie an der abschließenden Qualifikationsbewertung.	Wie gestaltet sich die Zusammenarbeit zwischen Ihrem Fachbereich Maschinenbau und den Unternehmen im Rahmen des Bewertungssystems?
			Wie erfolgt die Bewertung und Anerkennung der Praxisphase im Rahmen Ihres dualen Studiengangs? Gibt es zum Beispiel Portfolios oder Berichte seitens der Studierenden, Bewertungsbögen seitens der Mentoren / Ausbilder in den Unternehmen oder andere Bewertungsinstrumente?
5	Lehrende an Hochschulen und Mentoren / Ausbilder in Unternehmen	**Lehrende an Hochschulen und Mentoren / Ausbilder in Unternehmen:** Zusammensetzung des Lehrpersonals, Aufgabenverteilung zwischen Hochschullehrenden und Unternehmensmitarbeitenden sowie Organisation des Mentorings.	Wie setzt sich das Lehrpersonal an Ihrem Fachbereich Maschinenbau zusammen, insbesondere hinsichtlich des Anteils hauptamtlicher und externer Lehrkräfte (z. B. Mitarbeiter aus Unternehmen / Honorarkräfte)?
			Welche Lehrveranstaltungen oder Aufgaben werden von Lehrenden der Hochschule und welche von Unternehmensmitarbeitern übernommen?

1	2	3	4
			Wie hoch sind die Anforderungen an hauptamtliche Lehrkräfte?
			Inwieweit beteiligen sich Unternehmen an der Betreuung von Studierenden, beispielsweise durch die Entsendung von Mentoren an Hochschulen?
			Wie wird die Betreuung der Studierenden im Unternehmen organisiert?
			Wie ist beispielsweise die Betreuung von Praxisprojekten zwischen der Fakultät für Maschinenbau und den Unternehmen geregelt?
			Welche Anforderungen werden an die Mentoren / Ausbilder in den Unternehmen gestellt?
6	Finanzierung von Studierenden	**Finanzierung von Studierenden im Rahmen des dualen Studiums,** Rolle der Unternehmen bei der finanziellen Unterstützung der Studierenden.	Wie wird die Finanzierung des dualen Studiums von Studierenden sichergestellt? Wie beteiligen sich Unternehmen an der Finanzierung dualer Studiengänge?
			Erhalten Studierende Vergütungen für die Praxisphasen, Stipendien, Studiengebührenerlasse bzw. -ermäßigungen oder ein kontinuierliches Gehalt während des gesamten dualen Studiums?
7	Internationalisierung dualer Studiengänge *(zusätzliches Kriterium)*	Integration internationaler Komponenten, Mobilitätsmöglichkeiten und interkultureller Kompetenzen.	Gibt es internationale Kooperationen im Rahmen dualer Studiengänge an Ihrem Fachbereich Maschinenbau?
			Bestehen Möglichkeiten für Studierende, Praxiserfahrungen im Ausland zu sammeln?
			Welche internationalen Komponenten sind in den Lehrplan integriert (z. B. Fremdsprachen, interkulturelle Kompetenzen, internationale Perspektiven etc.)?
			Welche Vorteile und Herausforderungen sehen Sie in der Internationalisierung des dualen Studiums?

Джерело: власна розробка автора.

Tabelle A.2. – Forschungsfragen nach den Aspekten der institutionellen Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Unternehmen

Nr.	Aspekt	Inhalt des Aspekts	Beispielfragen für das Interview
1	Koordinationsstrukturen zwischen den Partnern	Definition der zuständigen Gremien, Ansprechpersonen und Koordinationsmechanismen zwischen Hochschule und Unternehmen.	Welche gemeinsamen Kommissionen oder beratenden Gremien wurden zur Unterstützung der Partnerschaft eingerichtet?
			Welche Vereinbarungen oder Verträge wurden zwischen dem Fachbereich / der Fakultät und den Unternehmen abgeschlossen?
			Wie wird die zeitliche Aufteilung zwischen dem Studium an der Hochschule und der Praxis im Unternehmen koordiniert?
2	Entwicklung regelmäßiger Kooperationsprojekte	Gemeinsame Bildungs- und Forschungsprojekte, Praxisprojekte, Karrieretage, duale Veranstaltungen.	Welche Formen der Zusammenarbeit bestehen zwischen dem Fachbereich für Maschinenbau und den Unternehmen?
			Werden gemeinsame Praxisprojekte, Karrieretage oder andere duale Veranstaltungen durchgeführt? Wenn ja, wie häufig?
3	**Vertragliche Kooperationsmechanismen**	Formen der Dreiecksverträge, Aufgabenverteilung und Verantwortung der Partner.	Welche Vertragsformen werden zwischen Studierenden, Hochschule und Unternehmen abgeschlossen?
			Welche zentralen Verpflichtungen sind für jede der drei Parteien vorgesehen?
			Wer ist für die Kontrolle der Vertragserfüllung zuständig?

1	2	3	4
4	Inhaltliche Integration des Studienprozesses	Gemeinsame Beteiligung von Hochschule und Unternehmen an der Gestaltung von Curricula, Modulen und Lerninhalten	Wie beeinflussen Unternehmen die inhaltliche Gestaltung des Studiums?
			Wie erfolgt die Abstimmung der Studienpläne mit den praktischen Anforderungen der Unternehmen?
			Sind Unternehmensvertreter an der Entwicklung der Studienprogramme beteiligt?
5	Zeitliche Integration von Theorie und Praxis	Organisation der Rotationsphasen, Dauer der Praxisperioden und Abfolge der Lernblöcke.	Wie ist der Rotationsplan zwischen Hochschule und Unternehmen aufgebaut?
			Wie wird die Dauer der Praxisphasen festgelegt?
			Wer koordiniert den Zeitplan für Studium und Praxis?
6	Verknüpfung von theoretischer und praktischer Ausbildung	Abstimmung der Kompetenzziele, durchgehende Lernaufgaben, integrierte Projekte.	Wie wird die Verbindung zwischen theoretischen Lehrveranstaltungen und praktischen Aufgaben sichergestellt?
			Werden gemeinsame Lern- oder Forschungsprojekte durchgeführt?
			Wie wird die Wirksamkeit dieser Integration überprüft?
7	Positionen der Partner und Motivation zur Zusammenarbeit	Interessen, Erwartungen und Vorteile für Hochschule und Unternehmen im Rahmen des dualen Studienmodells.	Was motiviert das Unternehmen zur Teilnahme am dualen Studienprogramm?
			Welche Vorteile sieht die Hochschule in einer solchen Zusammenarbeit?
			Wie bewerten die Partner die Wirksamkeit ihrer Kooperation?
8	Formate der Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Unternehmen	Beratung, Mentoring, Beteiligung an Abschlussprüfungen, gemeinsame Kommissionen, Kooperationsplattformen.	In welchen Formen findet die regelmäßige Kommunikation zwischen Hochschule und Unternehmen statt?
			Nehmen Unternehmensvertreter an Abschlussprüfungen teil?
			Welche Formen der Zusammenarbeit halten Sie für besonders effektiv?

Джерело: власна розробка автора.

ДОДАТОК Б

ПЕРЕЛІК ПІДПРИЄМСТВ-ПАРТНЕРІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ, ЗАЛУЧЕНИХ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ДУАЛЬНИХ І ПРАКТИКООРІЄНТОВАНИХ ПРОГРАМ

Таблиця Б.1. – Підприємства-партнери НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»

№	Підприємство / організація	Галузь	Вид участі в дуальній / практикоорієнтованій підготовці	Освітні програми / підрозділ (як зазначено в джерелі)	Джерело (публічне підтвердження)
1	2	3	4	5	6
1	Ajax Systems	Електроніка, системи безпеки	Дуальна освіта: заняття/підготовка учасників програми дуальної освіти на базі навчально-наукової лабораторії	Факультет електроніки, кафедра акустичних та мультимедійних електронних систем	Сторінка КПІ «Дуальна освіта з Ajax Systems». https://kpi.ua/ajax-systems?utm_source
2	Melexis-Ukraine (Melexis Academy)	Мікроелектроніка / analog IC design	Запроваджено програму дуальної освіти Melexis Academy	Спеціальність/ напрям G5; формат «Melexis Academy»	Сторінка КПІ (pk.kpi.ua) із прямою вказівкою про дуальну програму Melexis Academy. https://pk.kpi.ua/specialities-bak/s-g5/?utm_source
3	Samsung R&D Institute Ukraine	IT / R&D	Дуальна освіта: меморандум про співпрацю щодо запровадження дуальної освіти та стажування студентів	Формулювання на сторінці КПІ	Сторінка КПІ про підписання меморандуму з Samsung R&D Institute Ukraine.
4	Національна асоціація підприємств оборонної промисловості України	ОПК / машинобудування	Співпраця в контексті практики/партнерства та укладання договорів	Рівень університету	«Звіт ректора КПІ» chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj /https://kpi.ua/files/2024-report.pdf
5	ДТЕК Київські електромережі	Енергетика	Практична підготовка / договори про практику	Рівень університету	«Звіт ректора КПІ» chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj /https://kpi.ua/files/2024-report.pdf

Продовження додатка Б

1	2	3	4	5	6
6	НЕК «Укренерго»	Енергетика / системний оператор	Практична підготовка / договори про практику	Рівень університету	«Звіт ректора КПІ» chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj /https://kpi.ua/files /2024-report.pdf
7	КП «Київтеплоенерго»	Теплоенергетика	Практична підготовка / договори про практику	Рівень університету	«Звіт ректора КПІ» chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj /https://kpi.ua/files /2024-report.pdf
8	ПрАТ «Укргідроенерго»	Гідроенергетика	Практична підготовка / договори про практику	Рівень університету	«Звіт ректора КПІ» chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj /https://kpi.ua/files /2024-report.pdf
9	АТ «Фармак»	Фармацевтика	Практична підготовка / договори про практику	Рівень університету	«Звіт ректора КПІ» chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj /https://kpi.ua/files /2024-report.pdf
10	ПрАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця»»	Фармацевтика	Практична підготовка / договори про практику	Рівень університету	«Звіт ректора КПІ» chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj /https://kpi.ua/files /2024-report.pdf

Джерело: узагальнено автором на основі офіційних матеріалів НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського».

Продовження додатка Б

Таблиця Б.2 – Підприємства-партнери Економіко-технологічного інституту імені Роберта Елворті

№	Підприємство / організація	Галузь	Вид участі в дуальній / практикоорієнтованій підготовці	Освітні програми / підрозділ
1	2	3	4	5
1	ПАТ «ЕЛВОРТІ» (ELVORTI)	Машинобудування, сільськогосподарська техніка	Практикоорієнтована та елементами дуальної підготовки	131 «Прикладна механіка»
2	АТ «Гідросила» (HYDROSILA)	Гідравліка, машинобудування	Практикоорієнтована підготовка	131 «Прикладна механіка»
3	HYDROSILA APM	Насосно-гідравлічне обладнання	Практична підготовка; виконання інженерних і технологічних завдань у межах практики	131 «Прикладна механіка»
4	HYDROSILA LEDA	Гідравлічні компоненти	Виробничі практики; участь студентів у проєктних завданнях	131 «Прикладна механіка»
5	ПрАТ «МЕТАЛІТ» (METALIT)	Металообробка, машинобудування	Практична підготовка; виконання виробничих завдань; участь у студентських проєктах	131 «Прикладна механіка»
6	Аграрні підприємства – замовники техніки ELVORTI	Аграрний сектор	Ознайомчі та виїзні практики; тестування сільськогосподарської техніки; збір експлуатаційних даних	131 «Прикладна механіка»
7	Інші машинобудівні підприємства м. Кропивницький	Машинобудування	Практична підготовка в межах локальної кооперації; індивідуальні програми практики	131 «Прикладна механіка»

Джерело: узагальнено автором на основі офіційних матеріалів Економіко-технологічного інституту імені Роберта Елворті, Education.ua та галузевих публікацій.

Продовження додатка Б

Таблиця Б.3 – Підприємства-партнери Дуального університету Баден-Вюртемберга

№	Підприємство / організація	Галузь	Тип участі / роль у дуальних програмах
1	2	3	4
1	Adolf Würth GmbH & Co. KG	Кріпильні системи, торгівля, логістика	Підготовка фахівців з технічного менеджменту та логістики
2	ALLGAIER WERKE GmbH	Автомобільна промисловість, інжиніринг	Дуальні програми у сфері машинобудування та виробництва
3	Balluff GmbH	Автоматизація, сенсорика	Інженерні програми з мехатроніки та автоматизації
4	Brückner Trockentechnik GmbH & Co. KG	Текстильне машинобудування	Практична підготовка у технологіях виробництва
5	CEMO GmbH	Пластикові резервуари, енергетичні системи	Дуальні програми з виробничого менеджменту
6	CLAAS Industrietechnik GmbH	Сільськогосподарське машинобудування	Спільна підготовка інженерів з мехатроніки
7	Coperion GmbH	Хімічне машинобудування	Практична підготовка з механіки процесів
8	DIAMANT-GESELLSCHAFT TESCH GmbH	Технології абразивних матеріалів	Практика у матеріалознавстві
9	DLR – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.	Аерокосмічні дослідження	Дуальні програми в авіаційній техніці та інформатиці
10	Dr. Fritsch Sondermaschinen GmbH	Спеціальне машинобудування	Співпраця у галузі машинобудування
11	E. Zoller GmbH & Co. KG	Вимірювальні технології	Практичні модулі з метрології
12	ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG	Вентилятори, електродвигуни	Інженерна дуальна підготовка з електротехніки
13	ElringKlinger Kunststofftechnik GmbH	Автомобільна промисловість, полімери	Співпраця у дуальних програмах машинобудування
14	ERNI Production GmbH & Co. KG	Електроніка, з’єднувальні системи	Дуальні програми в електроніці
15	Fessmann GmbH & Co. KG	Харчове машинобудування	Практична підготовка технологів
16	GEZE GmbH	Автоматизовані дверні системи	Мехатроніка, автоматизація виробництва
17	Hainbuch GmbH	Системи затискання, інструментобудування	Дуальні програми з промислового дизайну
18	HERMA GmbH	Упаковка, етикеткові системи	Бізнес-адміністрування, виробничий менеджмент

Продовження додатка Б

1	2	3	4
19	INDEX-Werke GmbH & Co. KG	Верстати з ЧПК	Інженерні дуальні програми з мехатроніки
20	IPCO Germany GmbH	Металургійне обладнання	Практика у виробничих технологіях
21	JW Froehlich Maschinenfabrik GmbH	Спеціальне машинобудування	Інженерні стажування
22	Karl Klein Ventilatorenbau GmbH	Вентиляційні системи	Технічна практика з автоматизації
23	Klaus Raiser GmbH & Co. KG	Зварювальні технології	Практичні модулі з матеріалознавства
24	Koenig & Bauer MetalPrint GmbH	Поліграфічне машинобудування	Інженерні та IT-програми
25	Lechler GmbH	Промислові форсунки, флюїдні системи	Практика у проєктуванні й конструюванні
26	LTG Aktiengesellschaft	Кліматичні системи, вентиляція	Практична підготовка у теплоенергетиці
27	Magna PT B.V. & Co. KG	Автомобільна промисловість	Дуальні програми з мехатроніки
28	MAHLE International GmbH	Автомобільна промисловість	Один із найбільших партнерів DHBW; програми з машинобудування
29	OTTO EGELHOF GmbH & Co. KG	Холодильна техніка	Практичні модулі з технологій охолодження
30	Robert Bosch GmbH	Технології, інжиніринг, електроніка	Ключовий стратегічний партнер DHBW у Німеччині
31	Rommelag Engineering Kocher-Plastik Maschinenbau GmbH	Пакувальне машинобудування	Практика у виробництві полімерного обладнання
32	Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH	Будівельна техніка	Програми з машинобудування й менеджменту
33	Schwer Fittings GmbH	Гідравлічні з'єднання	Практика у конструюванні трубних систем
34	smk systeme metall kunststoff gmbh & co. kg	Метало-пластикові системи	Виробничі практики
35	Storopack Deutschland GmbH + Co. KG	Пакувальні матеріали	Логістика, управління виробництвом
36	TRUMPF GmbH + Co. KG	Лазерні технології, верстати	Один із найбільших інженерних партнерів DHBW
37	W. Gessmann GmbH	Електромеханіка, джойстики	Дуальні програми з електротехніки
38	WEBER-HYDRAULIK GmbH	Гідравлічні системи	Практичні модулі з гідравліки
39	Wilhelm Kächele GmbH	Полімерні технології	Інженерна практика
40	WITTENSTEIN SE	Прецизійна механіка, мехатроніка	Ключовий партнер у галузі мехатроніки й автоматизації

Джерело: узагальнено автором на основі офіційних матеріалів Duale Hochschule Baden-Württemberg. (2023). *Liste der Dualen Partnerbetriebe Maschinenbau*.

Завершення додатка Б

Таблиця Б.4 – Підприємства-партнери HS Flensburg (дуальні / інтегрованих із професійним навчанням програми)

№	Підприємство / організація	Галузь	Освітня програма (напрям підготовки)	Тип участі / роль у дуальних програмах
1	Bilfinger-GreyLogix GmbH	Автоматизація, енергетика	Energiewissenschaften (B.Eng.) – ausbildungsintegrierend	Практичні фази – інженерна підготовка з енергосистем та автоматизації)
2	Bilfinger-GreyLogix Foodtech GmbH	Автоматизація харчової промисловості	Energiewissenschaften (B.Eng.)	Аналогічна Ausbildung у Bilfinger-GreyLogix Foodtech (енергетика та технології виробництва)
3	Anthon GmbH	Машинобудування, верстатобудування	Maschinenbau (B.Eng.) – ausbildungsintegrierend	Дуальні фази у формі Ausbildung Industriemechaniker*in робота з виробничими системами
4	Büro OEDING Konzepte und Medien e.K.	Медіа-дизайн та інформаційні технології	Medieninformatik (B.Sc.) – ausbildungsintegrierend	Практична підготовка в рамках Ausbildung Mediengestalter*in Digital und Print (Design und Technik)
5	Abeking & Rasmussen Schiffs- und Yachtwerft SE	Суднобудування, інжиніринг	Schiff- und Anlagentechnik (B.Eng.) – ausbildungsintegrierend	Практика та Ausbildung Industriemechaniker*in (на суднових верфях)
6	Fassmer GmbH & Co. KG	Суднобудування, машинобудування	Schiff- und Anlagentechnik (B.Eng.)	Практичні модулі та виробнича підготовка у конструкційних підрозділах верфі
7	Flensburger Schiffbau-Gesellschaft mbH & Co. KG	Суднобудування	Schiff- und Anlagentechnik (B.Eng.) – Industrie- und Anlagenbetriebstechnik	Ключовий регіональний партнер для практичної підготовки інженерів-суднобудівників
8	Nobiskrug Werft	Суднобудування, металообробка	Schiff- und Anlagentechnik (B.Eng.)	Спільна підготовка інженерів для суднобудівної галузі
9	Fr. Lürssen Werft GmbH & Co. KG	Суднобудування, яхтобудування	Schiff- und Anlagentechnik (B.Eng.)	Дуальні фази у Lürssen (Bremen, Hamburg, Emden); виконання проектів з корабельного машинобудування
10	Lürssen Yacht Refit & Services GmbH & Co. KG	Судновий сервіс, ремонт і модернізація	Schiff- und Anlagentechnik (B.Eng.)	Практичні модулі з ремонту та техобслуговування суднових систем
11	NVL B.V. & Co. KG (NVL Group)	Суднобудування та оборона	Schiff- und Anlagentechnik (B.Eng.)	Практичні фази в Lemwerder; реалізація дуального навчання спільно з HS Flensburg
12	Blohm + Voss (NVL Group)	Суднобудування, інженерія	Schiffstechnik (B.Eng.) – dual	Теоретичні фази в HS Flensburg, практика на верфі (Hamburg)

Джерело: узагальнено автором на основі офіційних матеріалів Hochschule Flensburg. (2025). *Kombiniere Studium und Ausbildung – ausbildungsintegrierendes Studium.*

ДОДАТОК В
СЕМЕСТРОВИЙ РОТАЦІЙНИЙ ПЛАН
ДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ У ДУАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ БАДЕН-ВЮРТЕМБЕРГА (DHBW STUTTGART)

DHBW
Duale Hochschule
Baden-Württemberg
Stuttgart

Semesterpläne MB 2025

Stand: 19.07.2024

---

1. Studienjahr

1. Semester			
Praxis	01.10.2025 - 04.01.2026	(KW 40 - 01)	
Theorie	05.01.2026 - 29.03.2026	(KW 02 - 13)	
2. Semester			
Praxis	30.03.2026 - **03.05.**2026	(KW 14 - **18**)	
Theorie	**04.05.**2026 - **02.08.**2026	(KW **19 - 31**)	Pfingsten (25.05.2026 - 29.05.2026) *
Praxis	**03.08.**2026 - 27.09.2026	(KW **32** - 39)	

2. Studienjahr

3. Semester			
Theorie	28.09.2026 - 20.12.2026	(KW 40 - 51)	
Praxis	21.12.2026 - 04.04.2027	(KW 52 - 13)	
4. Semester			
Theorie	05.04.2027 - 04.07.2027	(KW 14 - 26)	Pfingsten (18.05.2027 - 21.05.2027) *
Praxis	05.07.2027 - 26.09.2027	(KW 27 - 38)	

Prüfung der praxisbezogenen Studien- und Ausbildungsinhalte (Modul Praxis II): KW 38 2027

3. Studienjahr

5. Semester			
Theorie	27.09.2027 - 19.12.2027	(KW 39 - 50)	
Praxis	20.12.2027 - 30.01.2028	(KW 51 - 04)	2. Praxisblock im 6. Halbjahr
6. Semester			
Theorie	31.01.2028 - 30.04.2028	(KW 05 - 17)	Ostern (13.04.2028 -19.04.2028) *
Praxis	01.05.2028 - 30.09.2028	(KW 18 - 39)	

4. Prüfung zum Bachelor of Engineering (B.Eng.)

- Abgabe des Themas für die Bachelorarbeit 16.02.2028
- Beginn der Bachelorarbeit 12.06.2028
- Abgabe der Bachelorarbeit 04.09.2028

Джерело: Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW Stuttgart). Semesterpläne MB 2025.

ДОДАТОК Г
МОДУЛЬНО-ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ ПЛАН І НОРМАТИВНЕ ЗАКРІПЛЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ФАЗИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ B.A. ANGEWANDTE INFORMATIK (HOCHSCHULE FLENSBURG)

Anlage 1: Modul- und Prüfungsplan im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik

In den nachfolgenden Tabellen werden die hier erläuterten Abkürzungen verwendet.

Art der Prüfung	
PL	Prüfungsleistung
SL	Studienleistung
OP	Orientierungsprüfung

Form der Prüfung	
K(n)	Klausur (Stunden)
SP	Sonstige Prüfung
AP(n)	Schriftliche Abschlussprüfung (Stunden)
HA	Hausarbeit
Vortr	Vortrag
MP	Mündliche Prüfung
FG	Fachgespräch

Art der Veranstaltung	
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
W	Workshop
P	Projekt
BP	Berufspraktikum
T	Thesis (Abschlussarbeit)

Umfang der Veranstaltung	
SWS	Semesterwochenstunden
CP	Credit Points (Leistungspunkte)

Modul- und Prüfungsplan, Unterrichts- und Prüfungssprache

Hinweis: Unterrichts- und Prüfungssprache ist grundsätzlich Deutsch, kann aber bei Bedarf im Einvernehmen mit den Studierenden auch auf Englisch stattfinden. Die Prüfungssprache kann bei Bedarf ebenfalls auf Englisch sein.

1. Studiensemester						
Modul				**Prüfung**		
Name	**Art**	**SWS**	**CP**	**Art**	**Form**	**Vorbedingung**
Programmieren 1	V	2	5	PL	K(1)	keine
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Webdesign	V	2	5	SL	SP(HA + Vortr.)	keine
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Computerarchitektur und Betriebssysteme	V	2	5	PL	K(2)	keine
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Interface- und Interaktionsdesign	V	2	5	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	keine
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Mathematik 1	V	2	5	PL	K(2)	keine
	Ü	2				
Business Administration	V	2	5	SL	SP (HA, AP(2), Vortr)	keine
	Ü	2				
Alle Module des 1. Studiensemesters		**24**	**30**			

2. Studiensemester						
Modul				**Prüfung**		
Name	**Art**	**SWS**	**CP**	**Art**	**Form**	**Vorbedingung**
Programmieren 2	V	2	5	PL	K(2)	keine
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Netzwerk-Kommunikation	V	2	5	PL	K(2)	keine
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Datenbanken	V	2	5	PL	K(2)	keine
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Usability Testing & Engineering	V	2	5	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	keine
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Mathematik 2	V	2	5	PL	K(2)	keine
	Ü	2				
3D-Computergrafik	V	2	5	PL	K(2)	keine
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Alle Module des 2. Studiensemesters		**24**	**30**			

3. Studiensemester						
Modul				**Prüfung**		
Name	**Art**	**SWS**	**CP**	**Art**	**Form**	**Vorbedingung**
Software Engineering 1	V	2	5	PL	K(2)	keine
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Web-Technologien 1	V	2	5	PL	SP(HA + Vortr.)	keine
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Theoretische Informatik	V	2	5	PL	K(2)	keine
	Ü	2				
Data Analytics	V	2	5	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	keine
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Algorithmen und Datenstrukturen	V	2	5	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	keine
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Interdisziplinäres Studienmodul	modul-abhän-gig	4	5	SL	Prüfungsform abhängig vom gewählten Modul	keine
Alle Module des 3. Studiensemesters		**24**	**30**			

4. Studiensemester						
Modul				**Prüfung**		
Name	**Art**	**SWS**	**CP**	**Art**	**Form**	**Vorbedingung**
Software Engineering 2	V	2	5	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	OP
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Web-Technologien 2	V	2	5	PL	SP(HA + Vortr.)	OP
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Anwendungs-programmierung	V	2	5	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	OP
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
IT Security 1	V	2	5	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	OP
	Ü	2				
Künstliche Intelligenz	V	2	5	PL	SP (HA, K(2), Vortr)	OP
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Funktionale Programmierung	V	2	5	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	OP
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Alle Module des 4. Studiensemesters		**24**	**30**			

5. Studiensemester						
Modul				**Prüfung**		
Name	**Art**	**SWS**	**CP**	**Art**	**Form**	**Vorbedingung**
Mobile Development	V	2	5	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	OP
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Verteilte Systeme	V	2	5	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	OP
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Wahlpflichtmodul 1	V	2	5	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	OP
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
IT Security 2	V	2	5	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	OP
	Ü	2				
Computer Vision	V	2	5	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	OP
	L	2		erforderlich für Anerkennung dieses Moduls		
Interdisziplinäres Studienmodul	modul-abhän-gig	4	5	SL	Prüfungsform abhängig vom gewählten Modul	keine
Alle Module des 5. Studiensemesters		**24**	**30**			

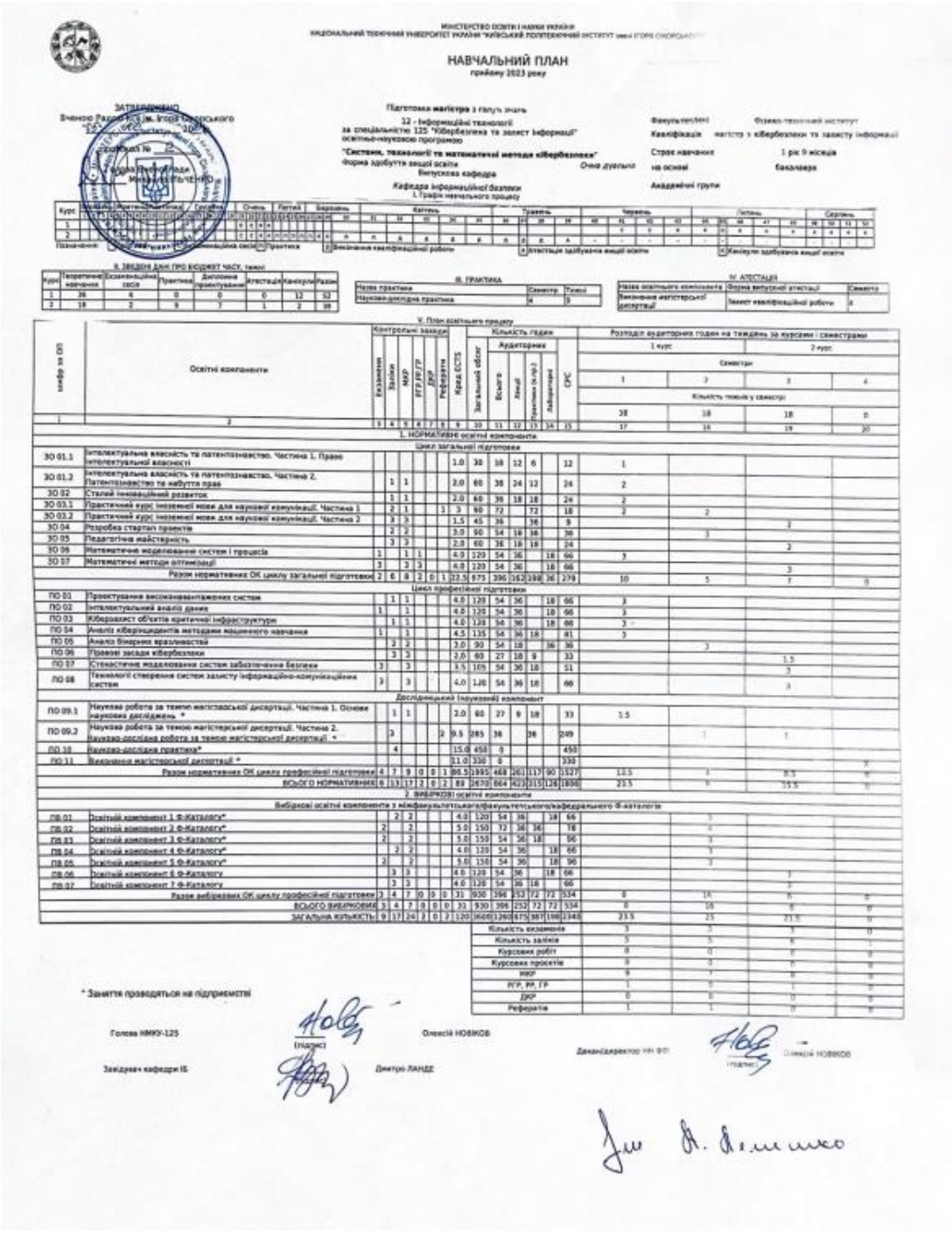
6. Studiensemester						
Modul				**Prüfung**		
Name	**Art**	**SWS**	**CP**	**Art**	**Form**	**Vorbedingung**
Interdisziplinäres Studienmodul	modul-abhän-gig	4	5	SL	Prüfungsform abhängig vom gewählten Modul	keine
Wahlpflichtmodul 2	W	4	5	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	OP
Wahlpflichtmodul 3	W	4	5	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	OP
Projekt[1)]	P	4	15	PL	SP (HA, AP(2), Vortr)	OP
Alle Module des 6. Studiensemesters		**16**	**30**			

Hinweis:
1) Die Referenzgruppengröße beträgt 3 Personen.

7. Studiensemester						
Modul				**Prüfung**		
Name	**Art**	**SWS**	**CP**	**Art**	**Form**	**Vorbedingung**
Berufspraktikum	BP	-	18	SL	siehe Praktikumsordnung	siehe Praktikumsordnung (§4 Absatz 1)
Bachelor-Thesis	T	-	12	PL	siehe §8 u. §9	siehe §8 Absatz 1
Alle Module des 7. Studiensemesters		**-**	**30**			

Джерело: Prüfungs- und Studienordnung (Satzung) für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik, Anlage 1: Modul- und Prüfungsplan, Hochschule Flensburg, 2025 (стор. 5 – 11).

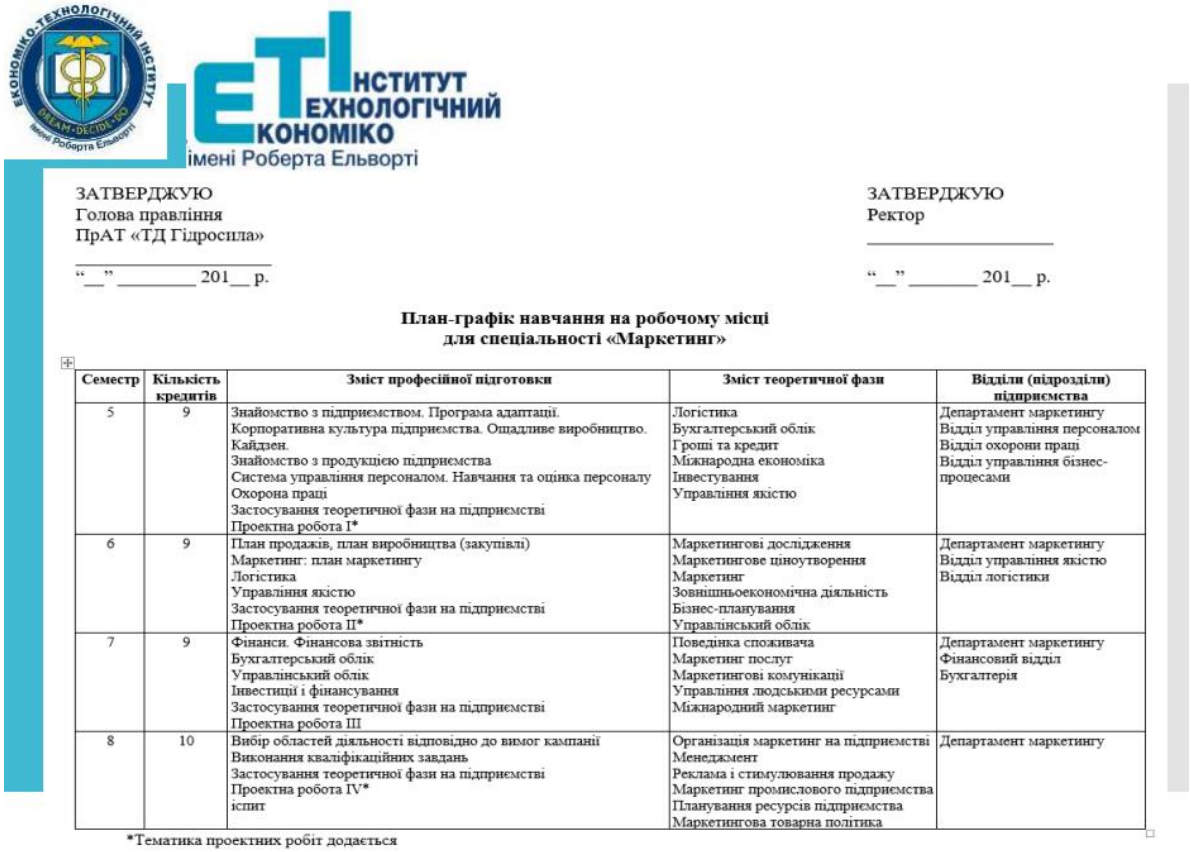
ДОДАТОК Д
НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ В КИЇВСЬКОМУ ПОЛІТЕХНІЧНОМУ ІНСТИТУТІ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО



НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
прийому 2023 року

Джерело: Навчальний план дуальної освіти (прийому 2023 року), магістерський рівень, Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, 2023 (1 стор.).

ДОДАТОК Е
ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В МЕЖАХ ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ОСВІТИ В ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ІНСТИТУТІ ІМЕНІ РОБЕРТА ЕЛЬВОРТІ



ЕТІ Інститут Економіко Технологічний імені Роберта Ельворті

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова правління
ПрАТ «ТД Гідросила»
_____
"__" _____ 201__ р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор
_____
"__" _____ 201__ р.

План-графік навчання на робочому місці для спеціальності «Маркетинг»

Семестр	Кількість кредитів	Зміст професійної підготовки	Зміст теоретичної фази	Відділи (підрозділи) підприємства
5	9	Знайомство з підприємством. Програма адаптації. Корпоративна культура підприємства. Ощадливе виробництво. Кайдзен. Знайомство з продукцією підприємства Система управління персоналом. Навчання та оцінка персоналу Охорона праці Застосування теоретичної фази на підприємстві Проектна робота I*	Логістика Бухгалтерський облік Гроші та кредит Міжнародна економіка Інвестування Управління якістю	Департамент маркетингу Відділ управління персоналом Відділ охорони праці Відділ управління бізнес-процесами
6	9	План продажів, план виробництва (закупівлі) Маркетинг: план маркетингу Логістика Управління якістю Застосування теоретичної фази на підприємстві Проектна робота II*	Маркетингові дослідження Маркетингове ціноутворення Маркетинг Зовнішньоекономічна діяльність Бізнес-планування Управлінський облік	Департамент маркетингу Відділ управління якістю Відділ логістики
7	9	Фінанси. Фінансова звітність Бухгалтерський облік Управлінський облік Інвестиції і фінансування Застосування теоретичної фази на підприємстві Проектна робота III	Поведінка споживача Маркетинг послуг Маркетингові комунікації Управління людськими ресурсами Міжнародний маркетинг	Департамент маркетингу Фінансовий відділ Бухгалтерія
8	10	Вибір областей діяльності відповідно до вимог кампанії Виконання кваліфікаційних завдань Застосування теоретичної фази на підприємстві Проектна робота IV* іспит	Організація маркетинг на підприємстві Менеджмент Реклама і стимулювання продажу Маркетинг промислового підприємства Планування ресурсів підприємства Маркетингова товарна політика	Департамент маркетингу

*Тематика проектних робіт додається

Джерело: Василенко, І. *Принципи організації дуальної форми освіти (досвід Економіко-технологічного інституту імені Роберта Ельворті — учасника проєкту з DHGE, ФРН)*: презентація (PDF). Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті. Фрагмент: «Графік навчального процесу… 3 дні на підприємстві / 3 дні в інституті; з 3-го курсу; 50/50».

ДОДАТОК Ж

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Опубліковані праці, що відображають основні наукові результати дисертації

1. Petrova, S. (2023). Comparative analysis of Ukrainian and German higher education systems: Exploring contrasts and potential collaborative endeavors in professional pedagogy. *Comparative Professional Pedagogy, 13*(1), 117–131. https://doi.org/10.31891/2308-4081/2023-13(1)-15 https://cpp.khmnu.edu.ua/index.php/cpp/article/view/42

2. Петрова, С. (2025). Дуальна форма здобуття освіти у Німеччині: структура, динаміка, порівняльні аспекти впровадження в Україні. *Comparative Professional Pedagogy, 15*(1), 153–165. https://doi.org/10.31891/2308-4081/2025-15(1)-15 https://cpp.khmnu.edu.ua/index.php/cpp/article/view/142

3. Петрова, С. (2025). Професійність, консенсус, дуальність: базові принципи дуальної освіти Німеччини та їхня актуальність. *Актуальні питання гуманітарних наук, 87*(2), 347–360. https://doi.org/10.24919/2308-4863/87-2-49 https://www.aphn-journal.in.ua/87-2-2025

4. Петрова, С. О. (2026). Інституційна диференціація моделей дуальної вищої освіти в Німеччині: між повною інституціоналізацією та інтеграційною реалізацією. *Академічні візії*, *51*. https://doi.org/10.5281/zenodo.18233446 https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/2623/2477

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

5. Петрова, С. О. (2022). Сучасний стан дуальної системи вищої освіти Німеччини. *Розвиток наукової думки постіндустріального суспільства: сучасний дискурс: матеріали II Міжнародної наукової конференції* (м. Львів, 18 листопада 2022 р.) (с. 305–306). Вінниця: Європейська наукова платформа.

Продовження додатка Д

6. Петрова, С. (2024). Переваги дуальної освіти Німеччини для освітніх стейкхолдерів. *Розвиток порівняльної професійної педагогіки у контексті глобалізаційних та інтеграційних процесів: матеріали тез доповідей XIII Міжнародного науково-методологічного інтернет-семінару* (16 травня 2024 р.) (с. 37–39). Київ–Хмельницький: «Термінова поліграфія».

7. Петрова, С. О. (2024). Розвиток університетської освіти Німеччини. *Grail of Science, 36*, 432–434. Вінниця–Відень: ГО «Європейська наукова платформа»; International Centre Corporative Management.

8. Петрова, С. О., & Глазкова, І. Д. (2024). Перспективні напрями розвитку дуальної форми здобуття освіти в Україні. *Проблеми та перспективи реалізації та впровадження міждисциплінарних наукових досягнень: матеріали VI Міжнародної наукової конференції* (м. Біла Церква, 2 лютого 2024 р.) (с. 232–234). Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп». https://doi.org/10.36074/mcnd-02.02.2024

9. Петрова, С. (2025). Дуальна освіта як інструмент підготовки фахівців: досвід Німеччини та українські реалії. *Педагогічна освіта: традиції, реалії, перспективи: збірник за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції* (23–24 жовтня 2025 р.) (с. 173–177). Умань: Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.

10. Петрова, С. О., & Глазкова, І. Д. (2022). Ідеологічно-виховна спрямованість системи дуальної освіти Німеччини у XVIII–XIX ст. *Вища технічна освіта XXI століття: виклики, проблеми, перспективи: збірник наукових праць за матеріалами І Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 50-річчю від часу заснування Донбаської національної академії будівництва і архітектури* (15–16 грудня 2022 р., м. Краматорськ – м. Івано-Франківськ) (с. 147–149). Івано-Франківськ: ДонНАБА.

Опубліковані праці, що додатково відображають наукові результати дисертації

11. Петрова, С. О**.** (2025d). *Дуальна вища освіта* в *Німеччині: методичні рекомендації*. Тернопіль, ФОП Паляниця В. А.

ДОДАТОК З
ВІДОМОСТІ ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Е.1. Апробація результатів дослідження відбувалася шляхом участі дисертантки в міжнародних та всеукраїнських конференціях:

1. ІІ Міжнародна наукова конференція «Розвиток наукової думки постіндустріального суспільства: сучасний дискурс» (Львів, 18.11.2022). Доповідь: «Сучасний стан дуальної системи вищої освіти Німеччини».

2. XIII Міжнародний науково-методологічний інтернет-семінар «Розвиток порівняльної професійної педагогіки у контексті глобалізаційних та інтеграційних процесів» (Київ–Хмельницький, 16.05.2024). Доповідь: «Переваги дуальної освіти Німеччини для освітніх стейкхолдерів».

3. VII Міжнародна науково-практична конференція «Комплексний підхід до модернізації науки: методи, моделі та мультидисциплінарність» (Відень–Вінниця, 16.02.2024). Доповідь: «Розвиток університетської освіти Німеччини».

4. VI Міжнародна наукова конференція «Проблеми та перспективи реалізації та впровадження міждисциплінарних наукових досягнень» (Біла Церква, 02.02.2024). Доповідь: «Перспективні напрями розвитку дуальної форми здобуття освіти в Україні».

5. Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Педагогічна освіта: традиції, реалії, перспективи» (Умань, 23–24.10.2025). Доповідь: «Дуальна освіта як інструмент підготовки фахівців: досвід Німеччини та українські реалії».

6. І Міжнародна науково-практична конференція, присвяченої 50-річчю від часу заснування Донбаської національної академії будівництва і архітектури «Вища технічна освіта XXI століття: виклики, проблеми, перспективи» (Краматорськ–Івано-Франківськ, 15–16.12.2022). Доповідь: «Ідеологічно-виховна спрямованість системи дуальної освіти Німеччини у XVIII–XIX ст.»

Е.2. Апробація результатів дослідження відбувалася шляхом проведення гостьових лекцій за тематикою дисертаційного дослідження

1. КНУТД, кафедра професійної освіти в сфері технологій та дизайну (онлайн, Zoom, 16–17.04.2024). Гостьові лекції Софії Петрової (2): «Дуальна система вищої освіти Німеччини». (Інформація про захід розміщена на офіційному сайті університету.)

ДОВІДКИ
ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

ДОДАТОК И

УКРАЇНА
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА (ТНПУ)
вул. М.Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027,
тел. (0352) 43-58-80, факс (0352) 43-60-02
e-mail: info@tnpu.edu.ua, код ЄДРПОУ 02125544

UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
TERNOPIL VOLODYMYR HNATIYK NATIONAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY (TNPU)
2 M.Kryvonosa st., Ternopil, 46027, Ukraine
tel. +38 0352 43-58-80, fax:+38 0352 43-60-02
e-mail: info@tnpu.edu.ua

Від «14» 01 2026 р. №49/03-33 На № _____ від «____» _____ 20___ р.

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Петрової Софії Олексіївни
«Тенденції розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини»
на здобуття ступеня доктора філософії
за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки, галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

Результати дисертаційного дослідження Петрової С. О. «Тенденції розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини» використовувалися в освітньому процесі Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка під час проведення лекційних і практичних занять з навчальних дисциплін «Педагогіка», «Історія педагогіки», «Порівняльна педагогіка: історія, теорія, проблематика», «Освіта за кордоном: управлінський аспект».

Матеріали дослідження сприяли оновленню змісту зазначених дисциплін у частині, що стосується аналізу сучасних європейських моделей організації вищої освіти, зокрема дуальної форми здобуття освіти, а також розширенню наукового бачення інституційних механізмів взаємодії закладів вищої освіти з ринком праці. Особлива увага приділялася інтерпретації тенденцій розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини та можливостям використання її конструктивних елементів в українському освітньому контексті.

У процесі впровадження використовувалися розроблена в дисертаційному дослідженні критеріальна модель аналізу дуальної вищої освіти та узагальнені тенденції її розвитку (інституційна диверсифікація дуальних програм, зростання ролі роботодавців, посилення нормативного регулювання, цифровізація освітнього процесу, інтернаціоналізація та індивідуалізація освітніх траєкторій), що сприяло підвищенню аналітичного рівня занять і активізації дискусій зі здобувачами вищої освіти.

Використання результатів дослідження позитивно вплинуло на якість освітнього процесу, поглибило розуміння сучасних тенденцій розвитку вищої освіти та засвідчило високу теоретичну і практичну цінність представлених наукових напрацювань. Результати дослідження відповідають актуальним потребам педагогічної науки й освітньої практики, схвалені на засіданні кафедри педагогіки та менеджменту освіти (протокол № 5 від 18 грудня 2025 року) та можуть бути рекомендовані до використання у закладах вищої освіти України.

Проректор з наукової роботи та міжнародного співробітництва **Ірина ЗАДОРОЖНА**

В. о. зав. кафедри педагогіки та менеджменту освіти **Галина МЕШКО**

ДОДАТОК К

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Інститутська 11, Хмельницький-16, 29016, тел.: (0382) 67-02-76, факс: (0382) 67-42-65
e-mail: centr@khmnu.edu.ua, код ЄДРПОУ 02071234

30.12.2025 № 141/172 На № _____ від _____

Довідка
про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Петрової Софії Олексіївни з теми
«Тенденції розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини»
в освітній процес Хмельницького національного університету на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 Освітні педагогічні науки, галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

Видана Петровій С. О. у тому, що результати її дослідження були успішно впроваджені упродовж 2022-2025 рр. в освітній процес Хмельницького національного університету на кафедрі іншомовної освіти і міжкультурної комунікації. Здобувачка виступала з доповідями на міжнародних семінарах із порівняльної професійної педагогіки, методичних та наукових семінарах кафедри, міжнародних науково-практичних конференціях ХНУ. Навчально-методичні матеріали, основні положення та висновки дослідження апробовано під час лекційних та практичних занять на кафедрі іншомовної освіти і міжкультурної комунікації. Обґрунтовані авторкою науково-методичні рекомендації щодо впровадження конструктивних ідей німецького досвіду в Україні були позитивно схвалені професорсько-викладацьким складом кафедри. Матеріали дослідження використовувалися здобувачами під час виконання міждисциплінарних проектів та кваліфікаційних робіт. Матеріали дисертації можуть бути використані в освітньому процесі закладів вищої освіти під час викладання навчальних дисциплін із порівняльної професійної педагогіки, педагогіки вищої школи, управління освітою, а також у процесі підготовки вибіркових курсів, спецкурсів і тренінгів, спрямованих на розвиток партнерства між освітою та ринком праці.

Результати дослідження Петрової С. О. є цінними для діяльності Центру порівняльної професійної педагогіки, мають теоретичне й практичне значення для подальших наукових пошуків з порівняльної професійної педагогіки та можуть використовуватися в навчальному процесі закладів вищої освіти України.

Проректор з наукової роботи Олег СИНЮК

ХНУ. Зам. № 23/25, т. 2000, 2025

ДОДАТОК Л

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Михайла Коцюбинського
вул. Острозького, 32, м. Вінниця, 21001, Україна, тел. (0432) 616-620, факс (0432) 612-812, E-mail: info@vspu.edu.ua код ЄДРПОУ 02125094

13.01.2026 № 06/01 на №

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Петрової Софії Олексіївни
«Тенденції розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини»
на здобуття наукового ступеня доктора філософії
за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки,
галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

У Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського здійснювалася апробація та впровадження результатів дисертаційного дослідження Петрової С. О. «Тенденції розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини».

Результати дослідження використовувалися в освітньому процесі та науково-методичній роботі зі здобувачами вищої освіти й науково-педагогічними працівниками педагогічних і соціально-гуманітарних спеціальностей, зокрема в межах навчальних дисциплін, пов'язаних із порівняльною педагогікою, освітньою політикою та організацією вищої освіти.

Отримані результати були використані під час оновлення змісту освітніх програм і силабусів, підготовки навчально-методичних матеріалів, а також у процесі організації семінарських занять і фахових обговорень з проблем розвитку дуальної форми здобуття вищої освіти.

Застосування результатів дисертаційного дослідження сприяло формуванню у здобувачів вищої освіти цілісного уявлення про дуальну вищу освіту як інституційний феномен та підвищенню обізнаності науково-педагогічних працівників щодо сучасних тенденцій розвитку європейських освітніх систем.

Результати дисертаційного дослідження Петрової С. О. є науково обґрунтованими, практично значущими та рекомендованими до використання в освітньому процесі й науково-методичній діяльності закладів вищої освіти України.

Проректор з наукової роботи Алла КОЛОМІЄЦЬ

Євген ГРОМОВ (0432) 61-80-72

ДОДАТОК М

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

просп. Волі, 13, м. Луцьк, 43025, тел. (0332) 72-01-23
ел. пошта: post@vnu.edu.ua, web: http://www.vnu.edu.ua
код ЄДРПОУ 02125102

13.01.2026 № 03-24/01/145 на № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Петрової Софії Олексіївни
«Тенденції розвитку дуальної системи вищої освіти Німеччини»
для здобуття ступеня доктора філософії
за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки,
галузь знань 01 Освіта / Педагогіка

Результати дисертаційного дослідження Петрової С. О. були впроваджені в освітній процес Волинського національного університету імені Лесі Українки. Матеріали дослідження використано під час викладання освітніх компонентів «Педагогічна компаративістика», «Педагогіка вищої школи», а також у процесі підготовки здобувачів вищої освіти гуманітарного та педагогічного профілю до науково-дослідницької діяльності. Упровадження результатів дослідження сприяло поглибленню теоретичних знань студентів та викладачів щодо сучасних моделей організації дуальної форми вищої освіти в європейських країнах, зокрема Німеччині, а також формуванню практичних умінь аналізу та порівняння національних освітніх систем.

Практичну цінність мають розроблені авторкою методичні рекомендації, спрямовані на використання прогресивного досвіду Німеччини у процесі реформування та модернізації системи вищої освіти України, зокрема щодо запровадження елементів дуальної форми здобуття освіти, посилення співпраці закладів вищої освіти з роботодавцями, поєднання теоретичної підготовки з практичною професійною діяльністю здобувачів освіти.

Результати дослідження застосовувалися під час організації самостійної роботи студентів, підготовки наукових доповідей і презентацій, а також у межах науково-педагогічних семінарів і круглих столів, присвячених проблемам розвитку вищої освіти та професійної підготовки фахівців.

Отримані наукові висновки та узагальнення можуть бути використані в подальшому для оновлення змісту освітніх програм, розроблення навчально-методичного забезпечення дисциплін педагогічного спрямування, а також у системі підготовки та підвищення кваліфікації фахівців гуманітарно-педагогічного профілю.

Таким чином, результати дисертаційного дослідження Петрової С. О. мають теоретичну й практичну значущість та доцільні для широкого впровадження в освітню практику закладів вищої освіти України.

Ректор Анатолій ЦЬОСЬ

Раїса ПРІМА
0667008344