



PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF DUAL EDUCATION FOR THE POST-WAR RECOVERY OF UKRAINE

Ruslan Savchuk

Graduate Student of the Institute of Pedagogical Education and Adult Education named after Ivan Zyazyun of the National Academy of Sciences of Ukraine, deputy head of the Automation Department and Electronic Technologies PJSC ZHZOK, <https://orcid.org/0009-0009-8363-1222>, e-mail: roma197115@gmail.com

Abstract

The relevance of the article is determined by the need to identify the most effective mechanisms for using the experience of introducing the dual form of education to improve the professional training of future specialists and accelerate the post-war recovery of Ukraine.

The aim is to summarize the experience of the dual form of education in Ukraine, to identify the reasons for its inhibition and promising directions of its development for the post-war recovery of Ukraine.

Methods: study of scientific sources, legislative, regulatory and legal documents, empirical data to determine the state of functioning of the dual form of education in Ukraine; theoretical analysis and synthesis, generalization of scientific views on the problem under study in order to identify the causes of inhibition and promising directions for the development of dual education for the post-war recovery of Ukraine.

Results: the experience of pilot projects for the introduction of dual education in educational institutions of different levels is analyzed; scientific publications of domestic researchers are summarized; the reasons for inhibition and promising directions for the development of dual education are identified; the importance of dual education and its compliance with the main goals of the Strategy for Sustainable Development of Society and Post-War Reconstruction of Ukraine are substantiated; dual education is characterized as an element of a new worldview paradigm that is being formed under martial law.

Conclusions: the main reasons that hindered its development and reduced the effectiveness of dual education (quarantine restrictions related to the COVID-19 pandemic; military operations; increased migration flows caused by the war; reduction in the number of students, workload for teachers and, accordingly, reduction in staff at the departments; destruction, relocation, closure of many enterprises participating in the training of specialists in the dual form of education; low level of awareness of the benefits of dual education among students, teachers and employers; promising areas of its development are outlined (strengthening career guidance and information campaigns on dual education opportunities; reducing the level of bureaucratization of the educational process in educational institutions; providing state support for those educational institutions that will implement full-fledged dual education to retain teaching staff and encourage them to update and modernize educational programs to meet the needs of dual education; improving the training of heads of educational institutions for the development of public-private partnerships, and future teachers - for pedagogical activities in the context of dual education); the dual form of education is presented as an element of a new worldview paradigm, which in times of military aggression continues to transform in three main vectors (the development vector, which focuses domestic scientists and teachers on studying the European experience of implementing dual education; the security vector, which directs the national education and science system to implement this experience to protect Ukraine's national interests; the responsibility vector, which demonstrates the commitment of the post-war educational paradigm to strengthening employers' responsibility for the quality of training and strengthening their influence on the content of educational programs).

Keywords: *dual education, prospects for the development of dual education, experience in implementing dual education, employers, post-war recovery.*

Introduction. The dual education system in Ukraine is one of the aspects of educational reform on which the Ukrainian society pins high hopes for accelerating the recovery of the war-torn economy. The war against Ukraine has exposed the major problems of the domestic economy, which significantly hinder the country's development and implementation of a sustainable (balanced) development strategy. Primarily, this is linked to the long-standing dominance of raw material export orientation, resource- and energy-intensive industries and technologies, the unbalanced distribution of production (particularly its concentration in industrial regions), and the lag in education relative to technological development and labor market needs. Additionally, attention to the development of dual education is also connected to pressing tasks for Ukraine such as improving education quality, refining educational management, optimizing education costs, strengthening the ties between education and business (Buhaychuk et al., 2023, p. 7), and enhancing efforts to adapt the best European practices of implementing dual education into the national system (Buhaychuk et al., 2022, p. 39). This highlights the need to improve the training of specialists for post-war reconstruction and ensure the further sustainable development of Ukraine. On the other hand, it directs researchers' focus on studying the experience, opportunities, and further prospects of dual education development at various levels in Ukraine. This form has proven its effectiveness in many European Union countries, demonstrating successful training of specialists taking into account global socio-economic trends, national interests of the respective country, and national and regional labor market needs.

Sources. The importance of implementing full-fledged dual education is reflected in numerous national documents: Laws of Ukraine "On Education" and "On Higher Education," the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine "On Implementing Elements of the Dual System of Training Qualified Workers" (2015), the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On Approving the Concept of Training Specialists through Dual Education" (2018), the Medium-Term Priority Action Plan of the Government for the period 2017–2020, the Plan of Measures for the Implementation of the Concept of Training Specialists through Dual Education (2019), the Strategy for the Development of Higher

Education in Ukraine for 2022–2032 (2022), and the Regulations on the Dual Form of Obtaining Professional, Vocational Pre-higher, and Higher Education (2023).

Development in Ukraine of the dual form of education for future qualified workers has been the subject of research by several national scholars. Foreign experience in implementing dual education in EU countries (Savchenko, 2015; Kyrychuk, 2022), Austria (Zelenykh, 2022), and Germany (Dudus, 2022; Zmiyova, 2022) was studied.

In 2019–2022, the first domestic experience of introducing dual education in Ukrainian educational institutions was highlighted. For instance, the development of dual education in higher education institutions such as Zhytomyr National Agroecological University (Skydan & Buhaychuk, 2019); Tavria State Agrotechnological University (Lomeyko, 2019); Hlukhiv Agricultural Technical Institute named after S.A. Kovpak of Sumy NAU (Lytyvnenko, 2019); National University of Water and Environmental Management (Zayets & Oksenyuk, 2020), KhNUMG named after O.M. Becketov (Roslavtsev & Havrylyuk, 2020), Communal Institution "Kharkiv Humanitarian Pedagogical Academy" of Kharkiv Regional Council (Kashuba, 2022), Mykolaiv NAU (Bilichenko, 2022), and the implementation of dual education elements in institutions of professional pre-higher education such as the Ecological College of Lviv NAU (Panyura, Borutska & Rybak, 2019), VSP "Berezovorudsky Professional College PDAA" (Kulkovets, 2020), State Higher Educational Institution "Kyiv Energy College" (Kovalenko, 2020), Verkhniodniprovsk College DDAEU (Zeleny, 2020), VSP "Berdiansky Professional College of Tavria State Agrotechnological University named after Dmitry Motorny" (Shyshkina & Kuz, 2020), VSP "Ladyzhyn Professional College VNAU" (Hudz, 2022), etc.

Significant attention has been paid to studying the methodological foundations for implementing dual education for future skilled workers by researchers at the Institute of Vocational Education of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine (Kulalaieva et al., 2019; Kulalaieva, ed., 2023), where textbooks for the implementation of the educational process in dual education have been developed (Haiduk et al., 2020; Haiduk et al., 2021; Gomeniuk et al., 2021).

From 2020 to 2023, the experience of implementing dual education in domestic institutions of professional higher education was summarized (Davlikanova, Ishchenko, & Chaikovska, 2020; Buchynska et al., 2022). Sources on the experience of implementing dual education in Ukraine have been systematically presented on the website of the "Ukrainian Center for Dual Education" (2024).

The purpose of this article is to summarize the experience of implementing dual education in Ukraine, identify the reasons for its hindrance, and outline the promising directions for its development for post-war recovery in Ukraine.

Methods: studying scientific sources, legislative and normative-legal documents, empirical data – to determine the state of functioning of dual education in Ukraine; theoretical analysis and synthesis, generalization of scientific views on the researched problem to identify the causes of hindrance and promising directions for the development of dual education for the post-war recovery of Ukraine.

Results and discussion. Initial initiatives to implement and popularize dual education in Ukraine began in 2013. This allowed us to identify the strong potential of this new form of education. In 2019, the Ministry of Education and Science of Ukraine approved a pilot project that envisaged the introduction of elements of dual education in institutions of professional higher and higher education. Thanks to this project, improvements were made: regulatory and legal support for dual education, including the introduction of practice for signing tripartite agreements (institution, student, employer) and making corresponding changes to the Regulations on the organization of the educational process in institutions of professional higher and higher education; selection of students for the new form of education by business entities; mechanisms for control over the creation and maintenance of safe conditions for education; monitoring the implementation of dual education. The involvement of the State Institution "Scientific-Methodological Center of Higher and Professional Higher Education" enabled proper scientific and methodological support for the implementation of dual education (conducting seminars, master classes, training, etc.).

For the development of dual professional education in Ukraine, experiments of a nationwide level were conducted at VPU №33 Kyiv, the higher professional artistic school of Lviv, VPU of machine-

building in Zaporizhzhia. The Institute of Vocational Education of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine conducted regional-level experiments: "Designing the educational-production environment of an institution of professional (vocational-technical) education under dual education conditions" (Zaporizhzhia region, 2019); "Development of training tools for professional training of skilled workers in professions 'Wide profile machine operator', 'Cook', 'Confectioner' under dual education conditions" (Donetsk region, 2020).

The "Dual Education for Ukraine" project, implemented in partnership with the NGO "Ukrainian Association of Marketing" and with the support of USAID's "Economic Support for Ukraine," has enabled the preparation of methodological recommendations for implementing dual education, which significantly strengthened practical assistance to educational institutions, education seekers, and business entities. The methodological recommendations elucidate the prerequisites for implementing dual education in Ukraine, analyze the experience gained in the project, present bi- and tripartite agreements concluded among the participants of dual education, highlight the peculiarities of individual and group learning, introduce certain methodological provisions for the new form of education, and illuminate the contribution of employers to the ongoing and final control of acquired knowledge, skills, and abilities; they also illustrate the specifics of scholarship provision and financial motivation for the entities implementing dual education.

The implemented project has demonstrated that two models of dual education are applied in Ukraine: one integrated with professional activity and the other with integrated practical training. The first model is aimed at those who have already obtained professional or higher education and are employed at a company wanting to continue education in a field demanded by their employer. This model involves a combination of education at higher educational institutions and on-site at the company. The second model pertains to the organization of education for those obtaining their first higher or professional education, both at an educational institution and on-site at a company. It has been shown that educational institutions mostly use the model with integrated practical training. The transition to dual education typically occurs in the 3rd or 4th year of undergraduate studies or – in

the first year of master's programs. Changes in the organization of the educational process at the educational institution and the company are determined by specific schedules and depend on the specialty of the future professional and the needs of the employer-company.

When selecting an educational institution for organizing dual education, business entities primarily consider criteria such as the proximity of the educational institution, the existence of experience in implementing educational processes in a dual form, and the presence of relevant departments. Special attention in the project was given to studying the motivation problems of dual education participants, which can be reflected in the content of tripartite agreements between the educational institution, the learner, and the employer. It has been proven that motivation is significantly enhanced by: paying future professionals wages for performing specific work functions during their studies; awarding the most successful students with motivational scholarships; and covering the cost of education on a contractual basis (Dual Education at Higher and Professional Education Institutions through the Eyes of Employers, 2020).

Special attention was given to improving the mechanisms for selecting education seekers for their further transition to a dual form of education. Typically, in the selection of education seekers, enterprises are guided by the recommendations of the educational institutions where they are studying. In addition, employers participate in the work of qualification commissions and are involved in the defense of coursework and thesis projects. From the first years of their education, education seekers have the opportunity to visit enterprises as bases for their future practice.

It has been found that the greatest motivation for employers to participate in the training of specialists under a dual education system includes: a shortage of qualified personnel in regional labor markets; the need to create a talent reserve for enterprises; the desire of future specialists and employers to shorten the adaptation period of graduates to professional activities; and the willingness of enterprises to participate in shaping not only the variable component of specialist training but also the mandatory component (Dual Education, 2021, p. 5).

Dual education aligns with the guiding principles of the Sustainable Development Strategy. In the

context of the principles of human rights protection and the rule of law, dual education advocates for the protection of the rights of education seekers through the conclusion of tripartite agreements among them, educational institutions, and employers. According to the principles of public participation, business representatives, and social partners in the sustainable development of society, dual education requires well-developed mechanisms of public-private partnership. The principle of integration of policy and management in dual education is implemented through the importance of developing legal and regulatory bases to introduce a comprehensive dual education system in place of using only its elements. The principle of solidarity within and between generations is realized through the unique opportunities of dual education to form mutually respectful relationships among all participants in the educational process. The principles of prevention and payment for pollution are included in the very essence of dual education, which unites the interests of the individual, society, state, and acts as a guarantor of environmental and human health protection during the training stage of a specialist.

Dual education is an important tool for achieving many Sustainable Development Goals. Dual education not only provides quality education but also guarantees employment, which contributes to achieving Goal 1 "Eradication of Poverty." Education obtained through the dual form is more production-oriented, better takes into account the specifics of regional labor markets, is more quickly modernized, and thus, is of higher quality, contributing to the realization of Goal 4 "Quality Education." Dual education allows for the formation of relevant skills, faster adaptation to the profession, better career trajectory building, and professional success, helping to approach the realization of Goal 8 "Decent Work and Economic Growth." The dual form of education, with its high level of employer participation in the training process, financially protects the education seeker and their family, enables talented youth to conveniently build their individual educational trajectory, thus contributing to achieving Goal 10 "Reduced Inequalities." The implementation of a full-fledged dual education system can strengthen each of its participants (educational institutions increase the scientific content, employers guarantee relevant professional skills, education seekers feel bilateral care of their professional growth, civil society gains motivated effective

professionals), overall facilitating the achievement of Goal 16 "Peace, Justice, and Strong Institutions." The relationships among the participants of the educational process, involved in the organization of training through the dual form of education, are characterized by a high level of partner participation and responsibility, which approaches the realization of Goal 17 "Partnership for Sustainable Development."

Following the onset of full-scale war, the dual education system suffered significant losses due to weakened ties between educational institutions and business partners. This was due to the mass relocation of business enterprises and their inability to fulfill their partnership obligations as stakeholders in educational programs for training specialists in dual education. However, the years of the pandemic and full-scale armed conflict forced the education system to adapt to operating under instability, to reestablish partnerships with employers, and to apply innovative approaches to organizing the educational process. Additionally, it should be acknowledged that there is a steady public interest in obtaining a profession through dual education. Evidence of this can be seen in the increase in the number of dual-students who, despite the war, participated in the "Dual Education" project by DTEK Networks (Diya.Business, 2023). Over five years, the project has trained 88 students, providing them with salaries and full social packages. Most of the project's graduates (51) are employed at this company. Despite the war, 19 young energy professionals secured their first job at DTEK Networks (Tereshchuk, 2023).

The dual education form has been revitalized in the western regions of Ukraine, where many educational institutions from temporarily occupied territories have been relocated. It is worth acknowledging that, so far, only elements of dual education are applied in all educational institutions. However, even this form of implementation of dual education has positive results. In particular, the ties between educational institutions and business partners are significantly strengthened, which in turn better integrates into the process of addressing urgent educational problems and become active stakeholders influencing the content of professional training and the modernization of educational infrastructure. For example, the implementation of dual education at the Volyn National University named after Lesya Ukrainka has not

only allowed organizing the study of individual educational components directly at the production with salaries or personal scholarships but also creating joint laboratories – an IT laboratory (a result of cooperation with the company "InternetDevels"), a cybersecurity and information protection laboratory (together with "SOC Prime"), and a "STEAM laboratory" (in cooperation with the Volyn Regional Minor Academy of Sciences) (Tsiost, 2024).

The war has critically changed Ukraine's demography, the staff composition of educational institutions, and the contingent of education seekers. If in the first year of the war virtually all forced Ukrainian migrants continued their studies online at Ukrainian educational institutions, by 2023 their numbers began to decrease due to the significant complexity of studying at multiple institutions (native and foreign). The war ceased to be perceived as a temporary phenomenon, and as a result, many Ukrainians abroad started considering life beyond their homeland, while many sectors within the country experienced a noticeable "staff hunger." Under such conditions, dual education becomes particularly important in terms of preventing the exacerbation of staffing problems, as it is capable of creating a staffing reserve from education seekers who study under tripartite agreements within the framework of dual education.

Consequently, military actions on Ukrainian territory, business relocation, and the forced migration of students abroad have become significant obstacles to the development of dual education. However, they have simultaneously stimulated interest among citizens, educational institutions, and businesses in this form of learning, as it allows for the saving of time and financial resources for students and can positively impact addressing the workforce "hunger" in many sectors of the national economy.

Conclusions. The dual education model has been tested in Ukraine at all levels of future specialists' training—professional, specialized secondary, and higher education. Scholars refute the possibility and advisability of implementing mass dual education, yet this form carries high social expectations for accelerating post-war economic recovery, satisfying the increasing demand for highly qualified personnel in strategically important areas of activity (agriculture, construction, energy, environment, machinery manufacturing), digitalization, and Ukraine's integration into the EU.

The study of the experience of dual education in Ukraine has identified the main reasons that hindered its development and reduced its effectiveness: the COVID-19 pandemic and related quarantine restrictions; military actions and increased migration flows; reduction in the number of students and decrease in teaching staff; destruction, closure, and relocation of many enterprises involved in dual education training; poor awareness of students, educators, and employers about the benefits of dual education.

For the development of dual education in Ukraine, promising areas remain: enhancing career guidance for youth, improving the information campaign on the benefits of studying in the dual education system; simplifying the mechanisms for implementing dual learning in educational institutions; enhancing government support for educational institutions ready to implement full dual education, training teaching staff, updating and modernizing educational programs accordingly; developing management competencies of education institution leaders to increase the effectiveness of public-private partnerships; preparing future teachers for pedagogical activity in dual education settings; motivating employers, harmonizing government support and grassroots initiatives (employers and educational institutions).

Post-war recovery in Ukraine will require a revision of priority directions for training specialists

and a list of strategically important professions, creation of corresponding professional and educational standards, more active involvement of employers and civil society representatives, and implementation of more effective models of public-private partnership. Overall, this should enhance the motivation of enterprises and organizations regarding their participation in the training of future specialists and the implementation of full dual education.

The dual form of education represents for the scientific-pedagogical community and other stakeholders at various levels of national education—an element of a new worldview paradigm, which, in the time of military aggression, continues to transform along three main vectors. The development vector directs national scholars and educators to study the European experience of implementing dual education. The security vector directs the national education and science system to implement this experience to protect Ukraine's national interests (e.g., for the development of strategically important directions and professions for Ukraine's recovery). The responsibility vector attests to the post-war educational paradigm's commitment to enhancing employers' responsibility for the quality of training, strengthening their influence on the content of educational programs.

List of references

- Абашкіна, Н.В. (1998). *Принципи розвитку професійної освіти в Німеччині: монографія*. Київ : Вища школа.
- Баклашко, В., Гришко, Н., & Ткачук, Н. (2022). Дуальна освіта: сучасні тенденції розвитку в Україні. In І. Серова., & Л. Талюта (ред.), *Дуальна форма здобуття освіти: успіхи та проблеми третього року запровадження пілотного проєкту у закладах вищої та фахової передвищої освіти України : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, 23 листопада 2022 р.* (с.4-6). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.
- Бугайчук, В., Бучинська, О., Давліканова, О., Ковальчук, С., Леу-Севериненко, С., Лилик, І., Перезовова, І., Романов, М., Серік, М., & Чайковська, А.; М. Романов (ред.). (2023). *Методичні рекомендації щодо впровадження дуальної форми здобуття освіти*. Київ : ТОВ «Вістка».
- Бугайчук, В., Давліканова, О., & Лилик, І. (2022). *Онтологія дуальної освіти: досвід Німеччини: практичний посібник*. Київ: ТОВ «Вістка».
- Бучинська, О., Давліканова, О., Іщенко, Т., Лилик, І., Чайковська, А., & Яшкіна, О. (2022). *Аналітичний звіт за результатами третього року пілотного проєкту, що реалізується відповідно до Наказу МОНУ від 15.10.2019 № 1296 «Щодо запровадження пілотного проєкту в закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти»*. Київ: ТОВ «Вістка».
- Гайдук, О. В., Герлянд, Т. М., Дрозіч, І. М., Кулалаєва, Н. В., & Романова, Г.М. (2020). *Сучасні технології кондитерського виробництва: підручник*. Житомир: Полісся.

- Гайдук, О.В., Герлянд, Т.М., Кулалаєва, Н.В., Півторацька, Н.В., & Пятничук, Т.В. (2021). *Технології утеплення фасадів будівель: підручник*. Житомир: Полісся.
- Герлянд, Т., Кулалаєва, Н., Романова, Г., Шимановський, М., & Дрозіч, І. (2019). *Організація дуальної форми навчання у закладах професійної (професійно-технічної) освіти: практичний посібник*. Житомир: «Полісся».
- Гоменюк, Д. В., Романов, Л. А., & Шимановський, М. М. (2021). *Технології верстатних робіт: підручник*. Житомир: Полісся.
- Давліканова, О., Іщенко, Т., & Чайковська, А. (2020). *Аналітичний звіт за результатами першого року проведення експерименту із запровадження пілотного проєкту у закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти відповідно до наказу МОН від 15.10.2019 №1296 «Щодо запровадження пілотного проєкту у закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти»*. Київ: Науково-методичний центр ВФПО та Представництво Фонду ім. Фрідріха Еберта в Україні.
- Дуальна форма здобуття освіти у закладах вищої тахової передвищої освіти очима роботодавців (2020, 10 листопада). <https://mon.gov.ua/ua/news/dualna-forma-zdobuttya-osviti-u-zakladah-vishoyi-ta-fahovoyi-peredvishoyi-osviti-ochima-robotodavciv>
- Дудус, М. (2022). Досвід організації дуальної освіти в Німеччині. In *Дуальна форма здобуття освіти: успіхи та проблеми третього року запровадження пілотного проєкту у закладах вищої та фахової передвищої освіти України: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, 23 листопада 2022 р.*, (с. 45-48). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.
- Зелений, В.М. (2020). Проблеми, що виникли під час впровадження підготовки фахівців за дуальною формою в закладах освіти – учасниках пілотного проєкту (на матеріалах Верхньодніпровського коледжу ДДАЕУ). In *Дуальна форма здобуття освіти: успіхи та проблеми першого року запровадження пілотного проєкту у закладах фахової передвищої освіти України: Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (22 жовтня 2020 року)*, (с. 51-54). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.
- Зелених, О. (2022). Концепції дуальної освіти на зразках професійного навчання в Австрії. In *Дуальна форма здобуття освіти: успіхи та проблеми третього року запровадження пілотного проєкту у закладах вищої та фахової передвищої освіти України: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, 23 листопада 2022 р.*, (с. 66-69). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.
- Змійова, А. (2022). Навчайся, працюючи (на прикладі Німеччини). In *Дуальна форма здобуття освіти: успіхи та проблеми третього року запровадження пілотного проєкту у закладах вищої та фахової передвищої освіти України: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, 23 листопада 2022 р.*, (с. 77-80). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.
- Кащенко, В. (2023). Навчитися працювати: 10 питань про дуальну освіту. *Укрінформ*.
- Кулалаєва, Н. (ред.); Гайдук, О.В., Герлянд, Т.М., Гоменюк, Д.В., Кулалаєва, Н.В., Пятничук, Т.В., & Шимановський, М.М. (2023). *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання: Методичні засади впровадження елементів дуальної форми навчання в професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей, сфери обслуговування та громадського харчування: монографія*. Київ: ІПО НАПН України. – (Інноваційна професійна освіта, 3(10)).
- Кульковець, В.В. (2020). Досвід впровадження дуальної форми навчання у ВСП «Березоворудський фаховий коледж ПДАА». In *Дуальна форма здобуття освіти: успіхи та проблеми першого року запровадження пілотного проєкту у закладах фахової передвищої освіти України: Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (22 жовтня 2020 року)*, (с. 34-37). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.
- Литвиненко, А.В. (2019). Співпраця, що приносить успіх (з досвіду підготовки фахівців за дуальною формою у Глухівському агротехнічному інституті імені С.А. Ковпака Сумського НАУ). In *Дуальна форма здобуття освіти як одна з моделей поліпшення якості підготовки фахівців для аграрного сектору економіки України: збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції (17 жовтня 2019 року)*, (с. 110-114). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.

Ломейко, О.П. (2019). Стан, проблеми та перспективи впровадження дуальної освіти в Таврійському державному агротехнологічному університеті. In *Дуальна форма здобуття освіти як одна з моделей поліпшення якості підготовки фахівців для аграрного сектору економіки України: збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції (17 жовтня 2019 року)*, (с. 12-15). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.

Мельниченко, А., & Сіماشко, І. (2022). Дуальна освіта як інноваційна форма освітнього процесу: досвід КПІ ім. Ігоря Сікорського. In *Дуальна форма здобуття освіти: успіхи та проблеми третього року запровадження пілотного проєкту у закладах вищої та фахової передвищої освіти України: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, 23 листопада 2022 р.*, (с. 116-119). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.

Михайлишин, Г., & Helbach, O. (2022). З досвіду упровадження дуальної форми здобуття освіти в закладах вищої та фахової передвищої освіти Німеччини. In *Дуальна форма здобуття освіти: успіхи та проблеми третього року запровадження пілотного проєкту у закладах вищої та фахової передвищої освіти України: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, 23 листопада 2022 р.*, (с. 116-119), (с. 119-122). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.

Мілютіна, О., Чайка, О. (2022). Дуальна освіта: західноєвропейський підхід. In І. Серова., & Л. Талюта (ред.), *Дуальна форма здобуття освіти: успіхи та проблеми третього року запровадження пілотного проєкту у закладах вищої та фахової передвищої освіти України: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, 23 листопада 2022 р.* (с.116-119). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.

Міністерство освіти і науки (2023). Дуальна освіта. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnicna-osvita/reforma-profesijnoyi-osviti/derzhavno-privatne-partnerstvo-ta-dualna-osvita/dualna-osvita>

Панюра, Я.Й., Боруцька, Ю.З., Рибак, С.Б. (2019). Роль практичного навчання студентів у процесі дуалізації освіти в Україні (на прикладі екологічного коледжу Львівського НАУ). In *Дуальна форма здобуття освіти як одна з моделей поліпшення якості підготовки фахівців для аграрного сектору економіки України: збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції (17 жовтня 2019 року)*, (с. 97-99). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.

Рославцев, Д.М., & Гаврилюк, О.В. (2020). Досвід впровадження дуального навчання на прикладі спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» в ХНУМГ ім. О.М. Бекетова. In *Дуальна форма здобуття освіти: успіхи та проблеми першого року запровадження пілотного проєкту у закладах фахової передвищої освіти України: Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (22 жовтня 2020 року)*, (с. 76-78). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.

Скидан, О.В., & Бугайчук, В.В. (2019). Розвиток дуальної форми здобуття освіти в Житомирському національному агроекологічному університеті. In *Дуальна форма здобуття освіти як одна з моделей поліпшення якості підготовки фахівців для аграрного сектору економіки України: збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції (17 жовтня 2019 року)*, (с. 9-12). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.

Сопилук, М.В. (2019). Історичний досвід поєднання теоретичної та практичної підготовки фахівця в галузі садівництва і виноградарства (на прикладі садівничої школи в Заліщиках). In *Дуальна форма здобуття освіти як одна з моделей поліпшення якості підготовки фахівців для аграрного сектору економіки України: збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції (17 жовтня 2019 року)*, (с. 54-57). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.

Сорокіна, К.Б., Рославцев, Д.М., & Горох, М.П. (2020). Досвід цільової підготовки співробітників водопровідно-каналізаційних підприємств у ХНУМГ ім. О.М. Бекетова. In *Дуальна форма здобуття освіти: успіхи та проблеми першого року запровадження пілотного проєкту у закладах фахової передвищої освіти України: Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (22 жовтня 2020 року)*, (с. 45-48). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.

Чайковська, А., Моргун, І., & Саєнко, Л. (ред.) (2021). Дуальна форма здобуття освіти: успіхи та проблеми другого року запровадження пілотного проєкту у закладах фахової передвищої та вищої освіти України: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (18 листопада 2021 року). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.

Шишкіна, Г.В., & Кузь, О.Г. (2020). Запровадження дуального навчання за участю у пілотному проєкті у ВСП «Бердянський фаховий коледж Таврійського державного агротехнологічного університету

імені Дмитра Моторного». In *Дуальна форма здобуття освіти: успіхи та проблеми першого року запровадження пілотного проєкту у закладах фахової передвищої освіти України: Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (22 жовтня 2020 року)*, (с. 60-63). Київ: Науково-методичний центр ВФПО.

Translated & Transliterated

Abashkina, N.V. (1998). *Pryntsypy rozvytku profesiinoi osvity v Nimechchyni: monohrafiia [Principles of development of professional education in Germany: monograph]*. Kyiv : Vyshcha shkola, [in Ukrainian].

Baklashko, V., Hryshko, N., & Tkachuk, N. (2022). *Dualna osvita: suchasni tendentsii rozvytku v Ukraini [Dual education: modern development trends in Ukraine]*. In I. Sierova., & L. Taliuta (red.), *Dualna forma zdobuttia osvity: uspikhy ta problemy tretoho roku zaprovadzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh vyshchoi ta fakhovoi peredvyshchoi osvity Ukrainy [Dual form of education: successes and problems of the third year of the implementation of the pilot project in higher and professional higher education institutions of Ukraine] : zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, 23 lystopada 2022 r. (s.4-6)*. Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Buhaichuk, V., Buchynska, O., Davlikanova, O., Kovalchuk, S., Leu-Severynenko, S., Lylyk, I., Perevozova, I., Romanov, M., Serik, M., & Chaikovska, A.; M. Romanov (red.). (2023). *Metodychni rekomendatsii shchodo vprovadzhennia dualnoi formy zdobuttia osvity [Methodological recommendations for the implementation of a dual form of education]*. Kyiv : TOV «Vistka», [in Ukrainian].

Buhaichuk, V., Davlikanova, O., & Lylyk, I. (2022). *Ontolohiia dualnoi osvity: dosvid Nimechchyny: praktychnyi posibnyk [The ontology of dual education: the German experience: a practical guide]*. Kyiv: TOV «Vistka», [in Ukrainian].

Buchynska, O., Davlikanova, O., Ishchenko, T., Lylyk, I., Chaikovska, A., & Yashkina, O. (2022). *Analitychnyi zvit za rezultatamy tretoho roku pilotnoho proiektu, shcho realizuietsia vidpovidno do Nakazu MONU vid 15.10.2019 № 1296 «Shchodo zaprovadzhennia pilotnoho proiektu v zakladakh fakhovoi peredvyshchoi ta vyshchoi osvity z pidhotovky fakhivtsiv za dualnoiu formoiu zdobuttia osvity» [Analytical report on the results of the third year of the pilot project, which is implemented in accordance with the Order of the Ministry of Education and Culture of Ukraine dated 15.10.2019 No. 1296 "On the introduction of a pilot project in institutions of professional pre-higher and higher education on the training of specialists using a dual form of education"]*. Kyiv: TOV «Vistka», [in Ukrainian].

Haïduk, O. V., Herliand, T. M., Drozich, I. M., Kulalaieva, N. V., & Romanova, H.M. (2020). *Suchasni tekhnolohii kondyterskoho vyrobnytstva: pidruchnyk [Modern technologies of confectionery production: a textbook]*. Zhytomyr: Polissia, [in Ukrainian].

Haiduk, O.V., Herliand, T.M., Kulalaieva, N.V., Pivtoratska, N.V., & Piatnychuk, T.V. (2021). *Tekhnolohii uteplennia fasadiv budivel: pidruchnyk [Building facade insulation technologies: textbook]*. Zhytomyr: Polissia, [in Ukrainian].

Herliand, T., Kulalaieva, N., Romanova, H., Shymanovskyi, M., & Drozich, I. (2019). *Orhanizatsiia dualnoi formy navchannia u zakladakh profesiinoi (prrofesiino-tekhnichnoi) osvity: praktychnyi posibnyk [Organization of a dual form of education in institutions of professional (vocational and technical) education: a practical guide]*. Zhytomyr: «Polissia», [in Ukrainian].

Homeniuk, D. V., Romanov, L. A., & Shymanovskyi, M. M. (2021). *Tekhnolohii verstatnykh robit: pidruchnyk [Technologies of machine tools: a textbook]*. Zhytomyr: Polissia, [in Ukrainian].

Davlikanova, O., Ishchenko, T., & Chaikovska, A. (2020). *Analitychnyi zvit za rezultatamy pershoho roku provedennia eksperymentu iz zaprovadzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh fakhovoi peredvyshchoi ta vyshchoi osvity z pidhotovky fakhivtsiv za dualnoiu formoiu zdobuttia osvity vidpovidno do nakazu MON vid 15.10.2019 №1296 «Shchodo zaprovadzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh fakhovoi peredvyshchoi ta vyshchoi osvity z pidhotovky fakhivtsiv za dualnoiu formoiu zdobuttia osvity» [Analytical report on the results of the first year of the experiment on the introduction of a pilot project in institutions of professional pre-higher and higher education for the training of specialists using a dual form of education in accordance with the order of the Ministry of Education and Culture of October 15, 2019 No. 1296 "Regarding the introduction of a pilot project in institutions of professional pre-higher and higher education with training of specialists according to*

the dual form of obtaining education"]. Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO ta Predstavnytstvo Fondu im. Fridrikha Eberta v Ukraini, [in Ukrainian].

Dualna forma zdobuttia osvity u zakladakh vyshchoi takhovoï peredvyshchoi osvity ochyma robotodavtsiv [The dual form of obtaining an education in institutions of higher Tachov pre-higher education through the eyes of employers] (2020, 10 lystopada). <https://mon.gov.ua/ua/news/dualna-forma-zdobuttya-osviti-u-zakladah-vishoyi-ta-fahovoyi-peredvishoyi-osviti-ochyma-robotodavciv>, [in Ukrainian].

Dudus, M. (2022). Dosvid orhanizatsii dualnoi osvity v Nimechchyni [Experience of organizing dual education in Germany]. In *Dualna forma zdobuttia osvity: uspikhy ta problemy tretoho roku zaprovadzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh vyshchoi ta fakhovoï peredvyshchoi osvity Ukrainy: zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii [Dual form of education: successes and problems of the third year of implementation of the pilot project in institutions of higher and professional pre-higher education of Ukraine: collection of materials of the International Scientific and Practical Conference]*, 23 lystopada 2022 r., (s. 45-48). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Zelenyi, V.M. (2020). Problemy, shcho vynykly pid chas vprovadzhennia pidhotovky fakhivtsiv za dualnoiu formoiu v zakladakh osvity – uchasnykakh pilotnoho proiektu (na materialakh Verkhnodniprovskoho koledzhu DDAEU) [Problems that arose during the implementation of training of specialists in a dual form in educational institutions - participants of the pilot project (based on the materials of the Upper Dnipro College of DDAEU)]. In *Dualna forma zdobuttia osvity: uspikhy ta problemy pershoho roku zaprovadzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh fakhovoï peredvyshchoi osvity Ukrainy: Zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii [Dual form of education: successes and problems of the first year of the implementation of the pilot project in the institutions of vocational pre-higher education of Ukraine: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference] (22 zhovtnia 2020 roku)*, (s. 51-54). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Zelenykh, O. (2022). Kontseptsii dualnoi osvity na zrazkakh profesiinoho navchannia v Avstrii [Concepts of dual education based on samples of professional training in Austria]. In *Dualna forma zdobuttia osvity: uspikhy ta problemy tretoho roku zaprovadzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh vyshchoi ta fakhovoï peredvyshchoi osvity Ukrainy: zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii [Dual form of education: successes and problems of the third year of the implementation of the pilot project in institutions of higher and professional pre-higher education of Ukraine: collection of materials of the International Scientific and Practical Conference]*, 23 lystopada 2022 r., (s. 66-69). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Zmiiova, A. (2022). Navchaisia, pratsiuiuchy (na prykladi Nimechchyny) [Learn while working (on the example of Germany)]. In *Dualna forma zdobuttia osvity: uspikhy ta problemy tretoho roku zaprovadzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh vyshchoi ta fakhovoï peredvyshchoi osvity Ukrainy: zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii [Dual form of education: successes and problems of the third year of the implementation of the pilot project in institutions of higher and professional pre-higher education of Ukraine: collection of materials of the International Scientific and Practical Conference]*, 23 lystopada 2022 r., (s. 77-80). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Kashchenko, V. (2023). Navchytysia pratsiuvaty: 10 pytan pro dualnu osvitu [Learning to work: 10 questions about dual education]. *Ukrinform*, [in Ukrainian].

Kovalenko, T.M. (2020). Dosvid vprovadzhennia elementiv dualnoho navchannia v systemi fakhovoï peredvyshchoi osvity (na prykladi Derzhavnogo vyshchoho navchalnogo zakladu «Kyivskiy enerhetychniy koledzh») [Experience of implementing elements of dual education in the system of vocational pre-higher education (on the example of the State Higher Education Institution "Kyiv Energy College")]. In *Dualna forma zdobuttia osvity: uspikhy ta problemy pershoho roku zaprovadzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh fakhovoï peredvyshchoi osvity Ukrainy: Zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (22 zhovtnia 2020 roku) [Dual form of education: successes and problems of the first year of the implementation of the pilot project in the institutions of professional pre-higher education of Ukraine: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (October 22, 2020), (pp. 37-39)]*, (s. 37-39). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Korkuna, O.I., Korkuna, I.I., & Tsilnyk, O.Ia. (2018). Suchasni protsesy rozvytku dualnoi osvity: zaporka stabilnosti kadrovoho potentsialu [Modern processes of the development of dual education: the key to the

stability of personnel potential]. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy [Socio-economic problems of the modern period of Ukraine]*, 4(132), 90-94, [in Ukrainian].

Kulalaieva, N. (red.); Haiduk, O.V., Herliand, T.M., Homeniuk, D.V., Kulalaieva, N.V., Piatnychuk, T.V., & Shymanovskiy, M.M. (2023). *Naukovo-metodychne zabezpechennia profesiinoi osvity i navchannia: Metodychni zasady vprovadzhennia elementiv dualnoi formy navchannia v profesiinu pidhotovku maibutnikh kvalifikovanykh robitnykiv budivelnoi, mashynobudivnoi haluzei, sfery obsluhovuvannia ta hromadskoho kharchuvannia: monohrafiia*. Kyiv: IPO NAPN Ukrainy. – (Innovatsiina profesiina osvita, 3(10), [in Ukrainian].

Kulkovets, V.V. (2020). *Dosvid vprovadzhennia dualnoi formy navchannia u VSP «Berezovorudskiyi fakhovyi koledzh PDAA» [The experience of implementing a dual form of education at VSP "Berezovorud Vocational College PDAA"]*. In *Dualna forma zdobuttia osvity: uspikhy ta problemy pershoho roku zaprovadzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh fakhovoi peredvyshchoi osvity Ukrainy: Zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (22 zhovtnia 2020 roku) [Dual form of education: successes and problems of the first year of the implementation of the pilot project in the institutions of professional pre-higher education of Ukraine: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference]*, (s. 34-37). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Lytvynenko, A.V. (2019). *Spivpratsia, shcho prynosyt uspikhy (z dosvidu pidhotovky fakhivtsiv za dualnoi formoiu u Hlukhivskomu ahrotekhnichnomu instytuti imeni S.A. Kovpaka Sumskoho NAU) [Cooperation that brings success (from the experience of training specialists in the dual form at the Glukhiv Agrotechnical Institute named after S.A. Kovpak of the Sumy National University)]*. In *Dualna forma zdobuttia osvity yak odna z modelei polipshennia yakosti pidhotovky fakhivtsiv dlia ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy: zbirnyk tez Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (17 zhovtnia 2019 roku) [Dual form of education as one of the models for improving the quality of training of specialists for the agricultural sector of the economy of Ukraine: collection of theses of the International Scientific and Practical Conference]*, (s. 110-114). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Lomeiko, O.P. (2019). *Stan, problemy ta perspektyvy vprovadzhennia dualnoi osvity v Tavriiskomu derzhavnomu ahrotekhnolohichnomu universyteti [The state, problems and prospects of the implementation of dual education at the Tavra State University of Agrotechnology]*. In *Dualna forma zdobuttia osvity yak odna z modelei polipshennia yakosti pidhotovky fakhivtsiv dlia ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy: zbirnyk tez Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (17 zhovtnia 2019 roku) [The dual form of education as one of the models for improving the quality of specialist training for the agricultural sector of the economy of Ukraine: a collection of theses of the International Scientific and Practical Conference]*, (s. 12-15). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Melnichenko, A., & Simashko, I. (2022). *Dualna osvita yak innovatsiina forma osvitnoho protsesu: dosvid KPI im. Ihoria Sikorskoho [Dual education as an innovative form of the educational process: the experience of KPI named after Igor Sikorsky]*. In *Dualna forma zdobuttia osvity: uspikhy ta problemy tretoho roku zaprovadzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh vyshchoi ta fakhovoi peredvyshchoi osvity Ukrainy: zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, 23 lystopada 2022 r. [Dual form of education: successes and problems of the third year of the implementation of the pilot project in institutions of higher and professional pre-higher education of Ukraine: collection of materials of the International Scientific and Practical Conference]*, (s. 116-119). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Mykhailyshyn, H., & Helbach, O. (2022). *Z dosvidu uprovadzhennia dualnoi formy zdobuttia osvity v zakladakh vyshchoi ta fakhovoi peredvyshchoi osvity Nimechchyny [From the experience of implementing a dual form of education in institutions of higher and professional pre-higher education in Germany]*. In *Dualna forma zdobuttia osvity: uspikhy ta problemy tretoho roku zaprovadzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh vyshchoi ta fakhovoi peredvyshchoi osvity Ukrainy: zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, 23 lystopada 2022 r. [Dual form of education: successes and problems of the third year of the implementation of the pilot project in institutions of higher and professional pre-higher education of Ukraine: collection of materials of the International Scientific and Practical Conference]*, (s. 116-119), (s. 119-122). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Miliutina, O., & Chaika, O. (2022). *Dualna osvita: zakhidnoievropeiskiyi pidkhid [Dual education: the Western European approach]*. In I. Sierova., & L. Taliuta (red.), *Dualna forma zdobuttia osvity: uspikhy ta problemy tretoho roku zaprovadzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh vyshchoi ta fakhovoi peredvyshchoi osvity*

Ukrainy: zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, 23 lystopada 2022 r. [Dual form of education: successes and problems of the third year of the implementation of the pilot project in institutions of higher and professional higher education of Ukraine: collection of materials of the International Scientific and Practical Conference], (s.116-119). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Ministerstvo osvity i nauky [Ministry of Education and Science] (2023). *Dualna osvita* [Dual education]. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/reforma-profesijnoyi-osviti/derzhavno-privatne-partnerstvo-ta-dualna-osvita/dualna-osvita>, [in Ukrainian].

Paniura, Ya.I., Borutska, Yu.Z., Rybak, S.B. (2019). Rol praktychnoho navchannia studentiv u protsesi dualizatsii osvity v Ukraini (na prykladi ekolohichnoho koledzhu Lvivskoho NAU) [The role of practical training of students in the process of dualization of education in Ukraine (on the example of the ecological college of Lviv NAU)]. In *Dualna forma zdobuttia osvity yak odna z modelei polipshennia yakosti pidhotovky fakhivtsiv dlia ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy: zbirnyk tez Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (17 zhovtnia 2019 roku)* [The dual form of education as one of the models for improving the quality of specialist training for the agricultural sector of the economy of Ukraine: a collection of theses of the International Scientific and Practical Conference], (s. 97-99). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Roslavtsev, D.M., & Havryliuk, O.V. (2020). Dosvid vprovadzhennia dualnoho navchannia na prykladi spetsialnosti «Budivnytstvo ta tsyvilna inzheneriia» v KhNUMH im. O.M. Beketova [The experience of implementing dual education on the example of the specialty "Construction and Civil Engineering" at XNUMX named after OHM. Beketova]. In *Dualna forma zdobuttia osvity: uspikhy ta problemy pershoho roku zaprovadzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh fakhovoi peredvyshchoi osvity Ukrainy: Zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (22 zhovtnia 2020 roku)* [Dual form of education: successes and problems of the first year of the implementation of the pilot project in the institutions of vocational pre-higher education of Ukraine: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference], (s. 76-78). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Skydan, O.V., & Buhaichuk, V.V. (2019). Rozvytok dualnoi formy zdobuttia osvity v Zhytomyrskomu natsionalnomu ahroekolohichnomu universyteti [Development of a dual form of education at the Zhytomyr National Agroecological University]. In *Dualna forma zdobuttia osvity yak odna z modelei polipshennia yakosti pidhotovky fakhivtsiv dlia ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy: zbirnyk tez Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (17 zhovtnia 2019 roku)* [Dual form of education as one of the models for improving the quality of training of specialists for the agricultural sector of the economy of Ukraine: collection of theses of the International scientific and practical conference (October 17, 2019)], (s. 9-12). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Sopyliuk, M.V. (2019). Istorychnyi dosvid poiednannia teoretychnoi ta praktychnoi pidhotovky fakhivtsia v haluzi sadivnytstva i vynohradarstva (na prykladi sadivnychoi shkoly v Zalishchychakh) [Historical experience of combining theoretical and practical training of a specialist in the field of horticulture and viticulture (on the example of the horticulture school in Zalishchyki)]. In *Dualna forma zdobuttia osvity yak odna z modelei polipshennia yakosti pidhotovky fakhivtsiv dlia ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy: zbirnyk tez Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (17 zhovtnia 2019 roku)* [The dual form of education as one of the models for improving the quality of specialist training for the agricultural sector of the economy of Ukraine: a collection of theses of the International Scientific and Practical Conference (October 17, 2019)], (s. 54-57). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Sorokina, K.B., Roslavtsev, D.M., & Horokh, M.P. (2020). Dosvid tsilovoi pidhotovky spivrobotnykiv vodoprovodno-kanalizatsiinykh pidpriemstv u KhNUMH im. O.M. Beketova [Experience of targeted training of employees of water supply and sewage enterprises at XNUMG named after OHM. Beketova]. In *Dualna forma zdobuttia osvity: uspikhy ta problemy pershoho roku zaprovadzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh fakhovoi peredvyshchoi osvity Ukrainy: Zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (22 zhovtnia 2020 roku)* [Dual form of education: successes and problems of the first year of the implementation of the pilot project in the institutions of vocational pre-higher education of Ukraine: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (October 22, 2020)], (s. 45-48). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Chaikovska, A., Morhun, I., & Saienko, L. (red.) (2021). *Dualna forma zdobuttia osvity: uspikhy ta problemy druhoho roku zaprovadzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh fakhovoi peredvyshchoi ta vyshchoi osvity Ukrainy: zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (18 lystopada 2021 roku)*

[Dual form of education: successes and problems of the second year of the implementation of the pilot project in institutions of professional pre-higher and higher education of Ukraine: a collection of materials of the International Scientific and Practical Conference]. Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

Shyshkina, H.V., & Kuz, O.H. (2020). Zaprovdzhennia dualnoho navchannia za uchastiu u pilotnomu proiekti u VSP «Berdianskyi fakhovi koledzh Tavriiskoho derzhavnoho ahrotekhnolohinoho universytetu imeni Dmytra Motornoho» [Introduction of dual training with participation in the pilot project at the VSP "Berdiansk Vocational College of the Dmytro Motorny Tavri State Agro-Technological University"]. In *Dualna forma здобуття освіти: успіхи та проблеми першого року запроvdzhennia pilotnoho proiektu u zakladakh fakhovoi peredvyshchoi osvity Ukrainy: Zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (22 zhovtnia 2020 roku)* [Dual form of education: successes and problems of the first year of the implementation of the pilot project in the institutions of professional pre-higher education of Ukraine: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (October 22, 2020)], (s. 60-63). Kyiv: Naukovo-metodychnyi tsentr VFPO, [in Ukrainian].

DOI: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2024.28.89-102>

ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

Руслан Савчук

аспірант Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, заступник начальника відділу автоматизації і електронних технологій ПрАТ ЖЗОК, <https://orcid.org/0009-0009-8363-1222>, e-mail: roma197115@gmail.com

Реферат:

Актуальність статті визначається необхідністю виявлення найбільш ефективних механізмів використання досвіду впровадження дуальної форми здобуття освіти для вдосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців і прискорення повоєнного відновлення України.

Мета: узагальнити досвід реалізації в Україні дуальної форми здобуття освіти, виявити причини гальмування та перспективні напрями її розвитку для повоєнного відновлення України.

Методи: вивчення наукових джерел, законодавчих, нормативно-правових документів, емпіричних даних – для з'ясування стану функціонування в Україні дуальної форми здобуття освіти; теоретичний аналіз і синтез, узагальнення наукових поглядів на досліджувану проблему з метою виявлення причин гальмування та перспективних напрямів розвитку дуальної освіти для повоєнного відновлення України.

Результати: проаналізовано досвід пілотних проєктів запроvdження дуальної освіти в закладах освіти різних рівнів; узагальнено наукові публікації вітчизняних дослідників; виявлено причини гальмування та перспективні напрями розвитку дуальної освіти; обґрунтовано важливість дуальної освіти та її відповідність основним цілям Стратегії сталого розвитку суспільства та повоєнного відновлення України; охарактеризовано дуальну освіту як елемент нової світоглядної парадигми, що формується в умовах воєнного стану.

Висновки: виявлено основні *причини*, що гальмували її розвиток і знижували ефективність дуальної освіти (карантинні обмеження; воєнні дії; зумовлені війною міграційні потоки; зниження контингенту студентів; скорочення педагогів; руйнація, закриття чи релокація багатьох підприємств – стейкхолдерів дуальної форми здобуття освіти; низький рівень обізнаності студентів, педагогів і роботодавців щодо переваг дуальної форми здобуття освіти); окреслено *перспективні напрями* її розвитку (удосконалення профорієнтації, посилення інформаційної кампанії щодо навчання за дуальною формою здобуття освіти; спрощення процедури впровадження елементів дуальної освіти; посилення державної підтримки закладів освіти для впровадження повноцінної дуальної освіти; підготовка й заохочення педагогічних кадрів до оновлення й модернізації освітніх програм з урахуванням потреб дуальної освіти; удосконалення підготовки майбутніх педагогів до педагогічної діяльності в умовах дуальної освіти, розвиток готовності керівників закладів освіти до розвитку державно-приватного партнерства, а); дуальну форму освіти представлено як *елемент нової світоглядної парадигми*, що в час воєнної агресії продовжує трансформуватися у трьох основних векторах (вектор розвитку, що орієнтує вітчизняних науковців і педагогів на вивчення європейського досвіду впровадження дуальної освіти; вектор

безпеки, що спрямовує вітчизняну систему освіти і науки на імplementацію цього досвіду для захисту національних інтересів України; вектор відповідальності, що засвідчує прихильність повоєнної освітньої парадигми до посилення відповідальності роботодавців за якість підготовки фахівців, зміцнення їх впливу на зміст освітніх програм).

Ключові слова: *дуальна форма здобуття освіти, перспективи розвитку дуальної освіти, досвід упровадження дуальної освіти, роботодавці, повоєнне відновлення.*

Received: 29 February 2024

Accept: 7 May 2024