

Крамаренко Ірина Сергіївна,
доктор економічних наук, доцент, професор
кафедри менеджменту, Національний
університет кораблебудування
імені адмірала Макарова

Іртищева Інна Олександрівна,
доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту,
Національний університет
кораблебудування імені адмірала Макарова

Надточій Ірина Ігорівна,
доктор економічних наук, професор,
Херсонський навчально-науковий інститут
Національний університет
кораблебудування імені адмірала Макарова

Гришина Наталя Володимирівна,
кандидат економічних наук, доцент, доцент
кафедри менеджменту, Національний
університет кораблебудування
імені адмірала Макарова

Іщенко Олена Анатоліївна,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту,
Національний університет
кораблебудування імені адмірала Макарова

Kramarenko Iryna,
Doctor of Economic Sciences, Associate
Professor, Admiral Makarov National
Shipbuilding University,
<https://orcid.org/0000-0002-0417-0918>

Irtyshecheva Inna,
Doctor of Economics, Professor, Admiral
Makarov National University of Shipbuilding,
<https://orcid.org/0000-0002-7025-9857>

Nadtochii Iryna,
Doctor of Economics, Professor, Kherson
Educational-Scientific Institute of Admiral
Makarov National University of Shipbuilding,
<https://orcid.org/0000-0003-0693-8000>

Hryshina Natalya,
PhD in Economics, Associate Professor,
Admiral Makarov
National Shipbuilding University,
<https://orcid.org/0000-0003-1768-750X>

Ishchenko Olena,
PhD in Economics, Associate Professor,
Admiral Makarov
National Shipbuilding University,
<https://orcid.org/0000-0002-5785-2971>

**КОНЦЕПТУАЛЬНІ КОМПОНЕНТИ ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ НАБУТТЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ
У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ: РЕАЛІЇ СЬОГОДЕННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ В
УМОВАХ ЧЕТВЕРТОЇ ПРОМИСЛОВОЇ РЕВОЛЮЦІЇ**

**CONCEPTUAL COMPONENTS OF THE DUAL FORM OF ACQUIRING PROFESSIONAL
COMPETENCES IN THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION: CURRENT REALITIES AND
IMPLEMENTATION TECHNOLOGIES IN THE CONDITIONS OF THE FOURTH INDUSTRIAL
REVOLUTION**

Крамаренко І. С., Іртищева І. О., Надточій І. І.,
Гришина Н. В., Іщенко О. А. Концептуальні
компоненти дуальної форми набуття фахових
компетенцій у системі вищої освіти: реалії
сьогодення та технології імплементації в
умовах четвертої промислової революції.
*Український журнал прикладної економіки та
техніки*. 2023. Том 8. № 2. С. 270 – 276.

Kramarenko I., Irtyshecheva I., Nadtochii I.,
Hryshina N., Ishchenko O. Conceptual
components of the dual form of acquiring
professional competences in the system of
higher education: current realities and
implementation technologies in the conditions
of the fourth industrial revolution. *Ukrainian
Journal of Applied Economics and Technology*.
2023. Volume 8. № 2, pp. 270 – 276.

Інтеграція України до європейського освітнього простору приводить до суттєвих змін у стратегії розвитку освіти. Серед основних суттєвих змін є впровадження дуальної форми здобуття освіти. Уряд країни здійснив значні кроки щодо впровадження дуальної форми здобуття освіти під дією глобальних викликів (пандемії коронавірусної інфекції, війни рф проти України, знищення та пошкодження значної інфраструктури). Також умови використання технологій імплементації четвертої промислової революції приводять до зміни формування навичок та компетентностей як основ концептуальних компонентів дуальної форми набуття фахових компетенцій у системі вищої освіти. В умовах війни та повоєнної відбудови економіки України дуальна форма здобуття освіти дозволить вирішити ряд проблем: сприяння релокації та відновлення бізнесу, скорочення безробіття, скорочення державного фінансування на непотрібні для роботодавців спеціальності. Відповідно, формування концептуальних компонентів дуальної форми набуття фахових компетенцій у системі вищої освіти в умовах імплементації четвертої промислової революції є досить актуальним. Метою статті є формування та аналіз концептуальних компонентів дуальної форми набуття фахових компетенцій у системі вищої освіти з використанням технологій імплементації в умовах четвертої промислової революції. Здійснено аналіз адаптації дуальної форми здобуття освіти в Україні.

© Крамаренко Ірина Сергіївна, Іртищева Інна Олександрівна, Надточій Ірина Ігорівна,
Гришина Наталя Володимирівна, Іщенко Олена Анатоліївна, 2023

ISSN 2415-8453. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2023 рік. Том 8. № 2.

Визначено, що попри воєнні дії на більшості території України забезпечення освітнього процесу для здобувачів дуальної освіти не переривалося, використовуючи різні елементи дистанційної форми навчання. Аналіз показав, що відбулося скорочення здобувачів дуальної освіти після повномасштабного вторгнення РФ до України. Так, кількість здобувачів освіти, які навчалися за ДФЗО у 2021/2022 н.р. до 24.02.2022 становила 681 особу, після вторгнення 506 осіб, зменшення відбулося на 175 осіб. Результати аналізу показали, що до 24.02.2022 року найбільша кількість здобувачів дуальної форми здобуття освіти припадає на заклади вищої освіти – 85,9%, в закладах фахової передвищої освіти – 14,10%. У розрізі рівнів найбільша кількість здобувачів за освітнім рівнем молодший бакалавр (молодший спеціаліст) – 96 осіб (14,10%), бакалавр – 348 осіб (51,10%), магістр – 238 осіб (34,95%). Доведено, що в умовах війни та стагнації національної економіки збільшується кількість безробітного населення. Негативним є те, що по деяким професіям існує тотальний дефіцит вакансій, чисельність безробітних перевищує в 2-5 разів від кількості вакансій. Запропоновано створювати дорожні карти, стратегії та плани формування та адаптації концептуальних компонентів дуальної форми набуття фахових компетенцій у системі вищої освіти з використанням технологій четвертої промислової революції. Зазначено важливість взаємодії органів публічної влади, закладів освіти, роботодавців при формуванні концептуальних компонентів дуальної форми набуття фахових компетенцій, що позитивно вплине на скорочення відповідного рівня безробітних.

Ключові слова: дуальна форма набуття фахових компетенцій, освітній процес, учасники освітнього процесу, стейкхолдери університету, економічний ефект, четверта промислова революція.

The integration of Ukraine into the European educational space has led to significant changes in the education development strategy. Among the main ones is the introduction of a dual form of education. The country's government has taken specific steps to implement a double form of education under the influence of global challenges (the coronavirus pandemic, Russia's war against Ukraine, destruction, and damage to significant infrastructure). Also, the conditions for using technologies to implement the fourth industrial revolution led to a change in the formation of skills and competencies included in the conceptual components of the dual form of acquiring professional competencies in the higher education system. In the conditions of the war and the post-war reconstruction of the economy of Ukraine, the double form of education will solve several problems: facilitating relocation and business recovery, reducing unemployment, and reducing state funding for specialties unnecessary for employers. Accordingly, the formation of conceptual components of the dual form of acquiring professional competencies in the system of higher education in the conditions of the implementation of the fourth industrial revolution is quite relevant. The purpose of the article is to form and analyze the conceptual components of the dual form of acquiring professional competencies in the system of higher education using implementation technologies in the conditions of the fourth industrial revolution. An analysis of adopting a dual form of education in Ukraine was carried out. It was determined that, despite military operations in most of the territory of Ukraine, the provision of the educational process for students of dual education was not interrupted, using various elements of distance education. The analysis showed a reduction in dual education recipients after the full-scale invasion of the Russian Federation into Ukraine. So, the number of education seekers who studied under the DFZO from 2021/2022 until 24.02.2022 was 681. After the invasion, 506 people, the decrease was by 175 people. The analysis showed that by February 24, 2022, the most significant number of applicants for dual education is in institutions of higher education – 85.9%, in institutions of professional pre-higher education – 14.10%. In terms of levels, the most significant number of applicants by educational level is junior bachelor (junior specialist) – 96 people (14.10%), bachelor – 348 people (51.10%), master's degree – 238 people (34.95%). It has been proven that the unemployed population increases in war conditions and the national economy's stagnation. The negative thing is that in some professions, there is a total shortage of vacancies, the number of unemployed is 2-5 times higher than the number of vacancies. It is proposed to create road maps, strategies, and plans for forming and adapting conceptual components of the dual form of acquiring professional competencies in the higher education system using the technologies of the fourth industrial revolution. The importance of cooperation between public authorities, educational institutions, and employers in forming conceptual components of the dual form of acquiring professional competencies was outlined, which will positively reduce the corresponding unemployment level.

Keywords: dual form of professional competence acquisition, educational process, participants of the educational process, university stakeholders, economic effect, fourth industrial revolution.

Вступ

Інтеграція України до європейського освітнього простору приводить до суттєвих змін у стратегії розвитку освіти. Серед основних суттєвих змін є впровадження дуальної форми здобуття освіти. Уряд країни здійснив значні кроки щодо впровадження дуальної форми здобуття освіти під дією глобальних викликів (пандемії коронавірусної інфекції, війни РФ проти України, знищення та пошкодження значної інфраструктури). Також умови використання технологій імплементації четвертої промислової революції приводять до зміни формування навичок і компетентностей основ концептуальних компонентів дуальної форми набуття фахових компетенцій у системі вищої освіти.

В умовах війни та повоєнної відбудови економіки України дуальна форма здобуття освіти дозволить вирішити ряд проблем: сприяння релокації та відновлення бізнесу, скорочення безробіття, скорочення державного фінансування на непотрібні для роботодавців спеціальності. Відповідно, формування концептуальних компонентів дуальної форми набуття фахових компетенцій у системі вищої освіти в умовах імплементації четвертої промислової революції є досить актуальним.

Питання дуальної форми здобуття освіти в Україні попередньо досліджували відомі учені, зокрема: Герлянд Т., Гоменюк Д., Груздев О., Киричук О., Тамаркіна О., Марценюк Л., Стегней М. та інші. Однак, попри значні проведенні дослідження, питання повноцінного впровадження дуальної освіти порівняно із найкращим зарубіжним досвідом залишається актуальним.

Формулювання цілей статті

Метою статті є формування та аналіз концептуальних компонент дуальної форми набуття фахових компетенцій у системі вищої освіти з використанням технологій імплементації в умовах четвертої промислової революції.

Виклад основного матеріалу дослідження

Колектив авторів зазначає, що «в Україні на сьогодні активно відбувається активне впровадження елементів дуальної форми навчання та вибудовується власна система дуальної освіти. Це сприяє: створенню реальних виробничих ситуацій; співпраці учнів з досвідченими наставниками з підприємств; прояву учнями самостійності та ініціативності на робочому місці; долученню учнів до професійної культури та усвідомленню ними професійної ідентичності; можливості поповнення кадрового складу підприємств молодими робітниками відповідної кваліфікації тощо» [1]. Безумовно процес адаптації дуальної освіти відбувається в Україні під дією різних чинників та в різних закладах освіти по-різному. Заклади освіти, що адаптують дуальну форму набуття освіти, мають переваги у працевлаштуванні своїх випускників саме за цією формою.

Також Тамаркіна О.Л. наголошує, що «на сьогодні дуальна форма навчання тільки починає впроваджуватися в український навчальний процес. Дуальна форма здобуття освіти набуває популярності серед студентів, роботодавців та закладів освіти, що сприяє її поступовому впровадженню та розвитку. Вона покликана налагодити ефективну співпрацю навчальних закладів із ринком праці та створення реальної можливості впливу фахівців ринку на зміст освітніх навчальних програм. Створення гармонійних стосунків між вищою школою та потребами на ринку праці дасть можливість не тільки забезпечити високий рівень кваліфікації випускника, зекономити кошти підприємству, а й водночас вирішити кадрові питання, підвищити рівень працевлаштування майбутніх професіоналів і зробити їх більш спроможними на ринку праці. Водночас дуальна форма здобуття освіти не повинна абсолютизуватися, а рішення про її впровадження та вибір спеціальностей, підготовка за якими буде здійснюватися за дуальною формою, має прийматися з огляду на потреби роботодавців та особливості національної економіки та законодавства» [2].

Серед головних завдань дуальної освіти є задоволення потреб роботодавців у висококваліфікованих спеціалістах, які отримують практичні знання у суб'єкта господарювання на виробництві та після закінчення освіти не потребують додаткових навичок і готові працювати. В цілому, дуальна форма набуття освіти покликана задовольнити роботодавців у спеціалістах, здатних вже працювати у їх сферах, в той же час, здобувачі освіти впевнені в отриманні робочих місць після закінчення освіти.

Унаслідок змін у ЗУ «Про освіту» в 2018 році схвалено Концепцію підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти, де зазначено, що «важливо відрізнити дуальне навчання від традиційного проходження практики студентами та учнями. Дуальна форма здобуття освіти передбачає навчання на робочому місці з виконанням посадових обов'язків відповідно до трудового договору» [3]. Після прийняття Концепції почав діяти пілотний проєкт у закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти.

Відповідно до Аналітичного звіту за результатами третього року пілотного проєкту, що реалізується відповідно до Наказу МОНУ від 15.10.2019 р. № 1296 «Щодо запровадження пілотного проєкту в закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти», «попри воєнні дії, 21 заклад освіти з 34, що має здобувачів-дуальників, вказує, що може забезпечити освітній процес за ДФЗО. Ще 12 ЗО зазначили, що можуть забезпечувати освітній процес частково. Лише один ЗВО відповів, що не може забезпечити освітній процес за ДФЗО. Один із ключових чинників можливості здійснювати навчання на ДФЗО закладом освіти полягає в продовженні співпраці з підприємствами-партнерами. Третина ЗВО та майже половина ЗФЗО зазначили, що продовжують співпрацювати з підприємствами-партнерами без змін. Ще третина ЗВО та половина ЗФЗО зазначили, що продовжують співпрацювати з деякими підприємствами-партнерами. Тобто 73% ЗВО та 92% ЗФЗО продовжують співпрацювати з підприємствами-партнерами або з усіма, або з деякими. Попри всі складності розширюється спектр спеціальностей, за якими запроваджено навчання за ДФЗО» [4]. Попри воєнні дії на більшості території України забезпечення освітнього процесу для здобувачів дуальної освіти відбувається звичайним шляхом. Необхідно наголосити, що війна внесла свої корективи щодо організації освітнього процесу, при цьому сформувала новий інноваційний вектор, змусивши адаптуватися до реалії.

Статистика та розрахована структура закладів освіти, кураторів та здобувачів освіти, які навчалися за ДФЗО у 2021-2022 н.р наведена в табл. 1, з урахуванням до початку війни та після настання.

Отже, як бачимо з даних таблиці, відбулося значне скорочення здобувачів дуальної освіти після повномасштабного вторгнення РФ до України. Так, кількість здобувачів освіти, які навчалися за ДФЗО у 2021/2022 н.р. до 24.02.2022 становила 681 особу, після вторгнення 506 осіб, зменшення відбулося на 175 осіб.

Таблиця 1. Статистика та структура закладів освіти, кураторів та здобувачів освіти, які навчалися за ДФЗО у 2021-2022 н.р.

Освітній ступінь/освітньо-професійний ступінь	Кількість здобувачів освіти, які навчалися за ДФЗО у 2021/2022 н.р. до 24.02.2022 (за даними 30)			Кількість здобувачів освіти, які навчалися за ДФЗО у 2021/2022 н.р. після 24.02.2022 (за даними 30)		Кількість закладів освіти, що мали здобувачів освіти на ДФЗО		Кількість кураторів	
	Всього	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	До 24.02.2022	Після 24.02.2022	До 24.02.2022	Після 24.02.2022
Університети									
Бакалавр	348	242	105	174	68	20	15	107	94
з них у %	51,10	54,14	46,05	53,70	37,36	42,55	39,47	50,00	52,81
Магістр	238	124	114	91	108	18	16	87	68
з них у %	34,95	27,74	50,00	28,09	59,34	38,30	42,11	40,65	38,20
Коледж									
Молодший спеціаліст/молодший бакалавр	96	81	9	59	6	9	7	20	16
з них у%	14,10	18,12	3,95	18,21	3,30	19,15	18,42	9,35	8,99
Усього	681	447	228	324	182	47	38	214	178

Джерело: складено та розраховано авторами [4].

безробітних. Серед них 43,3 тисячі чоловіків (29%) та 106,7 тисяч жінок (71%) При цьому 43% безробітних мали вищу освіту, 36% – професійно-технічну, 21% – загальну середню освіту. Серед зареєстрованих безробітних переважають працівники сфери торгівлі та послуг (21%), представники найпростіших професій, зокрема прибиральники, вантажники, двірники (16%), працівники з обслуговування, експлуатації устаткування та машин (12%) та фахівці, зокрема медичні сестри, вихователі, диспетчери (10%)» [5].

Як бачимо, достатня кількість фахівців, які сьогодні затребувані для нашої країни в умовах війни, медичні сестри, працівники з обслуговування є безробітними. За даними Державної служби зайнятості сформовано професії, по яких кількість вакансій є найбільшою станом на 01.06.2023 року (табл. 2). Необхідно зазначити, що по деяким професіям існує тотальний дефіцит вакансій, чисельність безробітних перевищує у 2-5 разів кількість вакансій. Відповідний показник є проявом не тільки постраждалих від ведення війни суб'єктів господарювання, їх скорочення, ліквідації тощо, але і політики у сфері освіти.

Вважаємо, що відповідні дані необхідно враховувати при формуванні середньострокової перспективи розвитку освіти в Україні. Доцільно створювати дорожні карти адаптації дуальної форми навчання з урахування пропозицій роботодавців, Державної служби зайнятості, посилити їх взаємодію для скорочення відповідного рівня безробітних.

За даними Аналітичного звіту, «у 2021/2022 навчальному році в проєкті було заявлено найбільшу кількість підприємств-партнерів. На жаль, через початок повномасштабного вторгнення РФ та інші супутні об'єктивні обставини третина з них не розпочала / не продовжила навчання здобувачів за ДФЗО після 24 лютого 2022 р. Відчутно змінилася ситуація, пов'язана зі спеціалізацією підприємств, що навчали найбільшу кількість здобувачів, які навчаються за ДФЗО. Зазвичай протягом попередніх років це були здебільшого великі промислові

До 24.02.2022 року найбільша кількість здобувачів дуальної форми здобуття освіти припадає на заклади вищої освіти – 85,9%, в закладах фахової передвищої освіти – 14,10%. У розрізі рівнів найбільша кількість здобувачів за освітнім рівнем молодший бакалавр (молодший спеціаліст) – 96 осіб (14,10%), бакалавр – 348 осіб (51,10%), магістр – 238 осіб (34,95%).

Відбулося скорочення кількості закладів освіти, що мали здобувачів освіти на ДФЗО після вторгнення РФ до України з 47 закладів до 38 закладів освіти, або майже на 20%. Однак прогнозуємо стабілізацію процесу щодо здобуття дуальної форми освіти і збільшення закладів освіти, здобувачів та роботодавців.

За даними Державної служби зайнятості, «станом на 1 березня 2023 року в Україні 150 тисяч людей мали статус

підприємства. У цьому році лідирує підприємство з виробництва програмного забезпечення, а серед лідерів також є чотири освітні підприємства. Більшість підприємств задоволена своєю участю в проєкті та планує продовжити співпрацю наступного навчального року. Винятки становлять підприємства, які з метою збереження кадрового складу за умови скорочення показників товарообігу, прагнуть зробити річну паузу» [4].

Таблиця 2. Професії, по яких кількість вакансій є найбільшою

№	Назва	Січень-березень 2023 року			Станом на 01.03.2023 р.		
		Кількість вакансій, одиниць	Чисельність безробітних, осіб	Дефіцит вакансій (-), дефіцит кадрів (+)	Кількість вакансій, одиниць	Чисельність безробітних, осіб	Дефіцит вакансій (-), дефіцит кадрів (+)
1	водій автотранспортних засобів	6 379	8 092	-1 713	1 903	2 728	-825
5	бухгалтер	3 610	7 531	-3 921	662	2 519	-1 857
6	кухар	3 511	7 360	-3 849	1 024	2 653	-1 629
10	тракторист-машиніст сільськогосподарського	1 955	3 003	-1 048	223	1 109	-886
12	сестра медична (брат медичний)	1 808	2 897	-1 089	455	933	-478
15	слюсар-ремонтник	1 561	2 006	-445	471	664	-193
18	спеціаліст державної служби (місцевого самоврядування)	1 435	3 106	-1 671	276	1 187	-911
21	вчитель закладу загальної середньої освіти	1 305	1 756	-451	442	649	-207
22	електромонтер з ремонту та обслуговування електроустановок	1 297	789	508	585	263	322
23	молодша медична сестра (молодший медичний брат)	1 288	3 623	-2 335	219	1 429	-1 210
25	тракторист	1 221	1 232	-11	285	346	-61
29	адміністратор	938	2 495	-1 557	179	845	-666
30	електрогазоварник	921	1 151	-230	374	358	16
32	головний бухгалтер	823	1 759	-936	232	648	-416
33	менеджер (управитель) зі збуту	819	2 385	-1 566	233	733	-500
34	соціальний робітник	819	1 317	-498	151	647	-496
35	слюсар-сантехнік	810	508	302	332	168	164
36	пекар	788	1 298	-510	256	497	-241
37	робітник з комплексного обслуговування й ремонту будинків	737	1 331	-594	182	611	-429
38	слюсар з ремонту колісних транспортних засобів	716	482	234	358	161	197
39	робітник на лісокультурних (лісгосподарських) роботах	708	1 346	-638	29	332	-303
41	економіст	667	2 030	-1 363	123	643	-520
42	офіціант	662	974	-312	298	375	-77
43	фармацевт	652	718	-66	313	218	95
46	токарь	600	414	186	320	161	159
48	менеджер (управитель)	526	1 773	-1 247	88	552	-464
50	інженер	512	902	-390	160	272	-112

Джерело: за даними Державної служби зайнятості України [6].

Погоджуємося з думкою Марценюк Л.В. та Груздева О.В., що «дуальна освіта є передовою формою організації здобуття освіти. Для закріплення взаємовідносин суб'єктів дуальної форми здобуття вищої освіти в правовому полі необхідно розробити типові угоди, в яких мають бути чітко прописані права та обов'язки сторін. Серед переваг дуальної освіти можна виділити наступні: узгодження змісту робочих програм між освітньою організацією і роботодавцями; отримання набору компетенцій, що відповідають вимогам роботодавців; можливість засвоєння індивідуального набору додаткових компетентностей на основі варіативної частини освітньої програми; навчання на сучасній матеріально-технічній базі; скорочення термінів адаптації випускників» [7].

В умовах імплементації четвертої промислової революції формуються якісні зміни, використовуючи економічні, соціальні, технологічні та освітні технології. Саме тому концептуальні компоненти дуальної форми набуття фахових компетенцій у системі вищої освіти будуть формуватися під дією технологій четвертої промислової революції.

Кадемія М.Ю. та Опушко Н.Р. у своїй публікації зазначають, що «як стверджує німецький економіст Клаус Шваб, автор книги «Четверта промислова революція» і засновник Всесвітнього економічного форуму в Давосі, ми стоїмо біля витоків революції, яка радикально змінить наш світ. «Характер змін, що відбуваються, настільки фундаментальний, що світова історія ще не

знала подібної епохи – часу як виклику можливостей, так і потенційних небезпек». Німеччина – країна, в якій немає природних ресурсів, тому вона повністю залежить від якості освіти нового покоління, а йому треба бути готовим до революційних змін. Тому важливим нині є стара істина: діти – наше майбутнє. Для цього необхідно особливу увагу звернути на формування компетентного педагога, який був би спроможний вирішувати професійні завдання на основі знань і умінь. Однією із характерних рис професійної компетентності підготовки педагогів є здатність зрозуміти й оцінити динаміку розвитку освітнього процесу й організувати своєчасний вплив на нього. В основі цього лежить оціночна діяльність педагога, яку здійснити в стінах навчального закладу достатньо важко. Тому і виникає потреба пошуку сучасних механізмів переведення одержаних теоретичних знань в практичну діяльність. А тому актуалізується науковий інтерес щодо реалізації дуальної форми професійної підготовки майбутніх педагогів» [8, с. 161].

Колектив авторів зазначає, що «світ вступив до періоду кардинальних трансформацій, зумовлених створенням та розвитком нових технологій. Ці зміни мають системний характер і призводять до становлення нового технологічного і соціально-економічного укладів життєдіяльності людства. Дані трансформації сильно впливають на всі структури світових організації, методи регулювання, контролю та забезпечення зростання підприємств і економіки в цілому. Вони приносять як додаткові можливості, так і загрози. Тому щоб залишитись дієздатним в умовах четвертої промислової революції, потрібно рухатися в напрямі впровадження інноваційних стратегій розвитку» [9].

В цілому, необхідно наголосити на посиленні роботи над адаптацією у сфері набуття дуальної форми освіти серед роботодавців, закладів освіти та органів публічної влади, це приведе до значного скорочення професій із чисельності безробітних, підвищить конкурентоспроможність випускників.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Здійснено аналіз адаптації дуальної форми здобуття освіти в Україні. Визначено, що попри воєнні дії на більшості території України забезпечення освітнього процесу для здобувачів дуальної освіти не переривалося, використовуючи різні елементи дистанційної форми навчання. Аналіз показав, що відбулося скорочення здобувачів дуальної освіти після повномасштабного вторгнення РФ до України. Так, кількість здобувачів освіти, які навчалися за ДФЗО у 2021/2022 н.р. до 24.02.2022 становила 681 особу, після вторгнення 506 осіб, зменшення відбулося на 175 осіб. Результати аналізу показали, що до 24.02.2022 року найбільша кількість здобувачів дуальної форми здобуття освіти припадає на заклади вищої освіти – 85,9%, в закладах фахової передвищої освіти – 14,10%. У розрізі рівнів найбільша кількість здобувачів за освітнім рівнем молодший бакалавр (молодший спеціаліст) – 96 осіб (14,10%), бакалавр – 348 осіб (51,10%), магістр – 238 осіб (34,95%).

Доведено, що в умовах війни та стагнації національної економіки збільшується кількість безробітного населення. Негативним є те, що по деяким професіям існує тотальний дефіцит вакансій, чисельність безробітних перевищує в 2-5 разів від кількості вакансій. Запропоновано створювати дорожні карти, стратегії та плани формування та адаптації концептуальних компонентів дуальної форми набуття фахових компетенцій у системі вищої освіти з використанням технологій четвертої промислової революції. Зазначено важливість взаємодії органів публічної влади, закладів освіти, роботодавців при формуванні концептуальних компонентів дуальної форми набуття фахових компетенцій, що позитивно вплине на скорочення відповідного рівня безробітних.

Список літератури

1. Герлянд Т., Гоменюк Д. Можливості для реалізації професійного навчання через упровадження елементів дуальної освіти у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. 2022. URL: https://lib.iitta.gov.ua/731437/1/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D0%B4%20%D0%A2_%D0%93%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%8E%D0%BA%20%D0%94.%D0%92..pdf.
2. Тамаркіна О.Л. Дуальна освіта: складнощі впровадження. *Науковий журнал «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка»*. 2022. № 47. Т.4. С. 222-225. URL: <https://repo.snau.edu.ua/bitstream/123456789/9868/1/1%2C%20D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F.pdf>.
3. Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти: схвалено Міністерством освіти і науки України протокол № 1/3-4 від 26.01.2018 р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/kolegiya-ministerstva/02/kontseptsii-dualnoi-osviti.doc>.
4. Бучинська О., Давліканова О., Іщенко Т., Лилик І., Чайковська А., Яшкіна О. Аналітичний звіт за результатами третього року пілотного проекту, що реалізується відповідно до Наказу МОНУ № 1296 від 15.10.2019 р. «Щодо

- запровадження пілотного проєкту в закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти»: Київ: ТОВ «Вістка», 2022. 100 с.
5. В Україні зареєстровано 150 тисяч безробітних–служба зайнятості. Суспільне Новини. 2023. URL: <https://suspilne.media/419247-v-ukraini-zareestrovano-150-tisac-bezrobotnih-sluzba-zanatosti/>.
 6. Аналітична та статистична інформація. Державна служба зайнятості України. 2023. URL: <https://www.dcz.gov.ua/analytics/68>.
 7. Марценюк Л.В., Груздев О.В. Дуальна освіта як засіб ефективного поєднання теорії та практики. *Економіка та держава*. 2021. № 3. С. 58-65. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.3.58.
 8. Кадемія М.Ю., Опушко Н.Р. Дуальна форма професійної підготовки майбутніх педагогів. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2020. Випуск 55. С. 160-166.
 9. Віннікова І.І., Іщенко І.А. Прогнози і виклики четвертої промислової революції. 2021. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/230454/229430>.
 10. Kramarenko I., Irtysheva I., Stehnei M., Boiko Y., Nadochiy I., Pavlenko O., Rakipov V., Hryshyna N., Sirenko I., Ishchenko O., Tubaltseva N. Socio-economic development in conditions of digital transformations: regional features, strategic analysis, and prospects. *7th International Conference on Mathematics and Computers in Sciences and Industry (MCSI)*. 2022. pp. 175-182.
 11. Irtysheva I., Pavlenko O., Boiko Y., Stehnei M., Kramarenko I., Hryshyna N., Ishchenko O. Evaluation of efficiency of regional public governance in the context of achieving goals of sustainable development. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2022. Vol. 44. Issue 4. pp. 497-505.

References

1. Herliand, T., Homeniuk, D. (2022). «Opportunities for the implementation of professional training through the introduction of elements of dual education in professional (vocational and technical) educational institutions». Available at: https://lib.iitta.gov.ua/731437/1/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D0%B4%20%D0%A2_%D0%93%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%8E%D0%BA%20%D0%94.%D0%92.pdf.
2. Tamarkina, O.L. (2022). «Dual education: difficulties of implementation». *Naukovyj zhurnal «Aktual'ni pytannia humanitarnykh nauk: mizhvuziv's'kyj zbirnyk naukovykh prats' molodykh vchenykh Drohobys'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka*. № 47. vol.4. pp. 222-225. Available at: <https://repo.snau.edu.ua/bitstream/123456789/9868/1/1%2C%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F.pdf>.
3. Kontsepsiia pidhotovky fakhivtsiv za dual'noi formoiu zdobuttia osvity: skhvaleno Ministerstvom osvity i nauky Ukrainy. (2018). [The concept of training specialists according to the dual form of education: approved by the Ministry of Education and Science of Ukraine]. protocol No. 1/3-4 dated January 26, 2018. Available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/kolegiya-ministerstva/02/kontsepsiia-dualnoi-osvity.doc>.
4. Buchyn's'ka, O., Davlikanova, O., Ischenko, T., Lylyk, I., Chajkovs'ka, A., Yashkina, O. Analitichnyy zvit za rezul'tatamy tret'oho roku pilotnoho proiektu, scho realizuiet'sia vidpovidno do Nakazu MON. (2022). [Analytical report on the results of the third year of the pilot project implemented in accordance with the Order of the Ministry of Education and Culture]. No. 1296 of October 15, 2019 «Schodo zaprovadzhennia pilotnoho proiektu v zakladakh fakhovoi peredvyschoi ta vyschoi osvity z pidhotovky fakhivtsiv za dual'noi formoiu zdobuttia osvity». TOV «Vistka». Kyiv. Ukraine.
5. V Ukraini zareiestrovano 150 tysiach bezrobotnykh-sluzhba zaniatosti. Suspil'ne Novyny. (2023). [150,000 unemployed are registered in Ukraine - employment service. Social News]. Available at: <https://suspilne.media/419247-v-ukraini-zareestrovano-150-tisac-bezrobotnih-sluzhba-zanatosti/>.
6. Analitichna ta statystychna informatsiia. Derzhavna sluzhba zajniatosti Ukrainy. (2023). [Analytical and statistical information. State Employment Service of Ukraine]. Available at: <https://www.dcz.gov.ua/analytics/68>.
7. Martseniuk, L.V., Hruzdiev, O.V. (2021). «Dual education as a means of effective combination of theory and practice». *Ekonomika ta derzhava*. № 3, pp. 58-65. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.3.58.
8. Kademiia, M.Yu., Opushko, N.R. (2020). «Dual form of professional training of future teachers». *Suchasni informatsijni tekhnologii ta innovatsijni metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy*. Issue 55. pp. 160-166.
9. Vinnikova, I.I., Ischenko, I.A. (2021). «Forecasts and challenges of the fourth industrial revolution». Available at: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/230454/229430>.
10. Kramarenko, I., Irtysheva, I., Stehnei, M., Boiko, Y., Nadochiy, I., Pavlenko, O., Rakipov, V., Hryshyna, N., Sirenko, I., Ishchenko, O., Tubaltseva, N. (2022). «Socio-economic development in conditions of digital transformations: regional features, strategic analysis, and prospects». *7th International Conference on Mathematics and Computers in Sciences and Industry (MCSI)*. pp. 175-182.
11. Irtysheva, I., Pavlenko, O., Boiko, Y., Stehnei, M., Kramarenko, I., Hryshyna, N., Ishchenko, O. (2022). «Evaluation of efficiency of regional public governance in the context of achieving goals of sustainable development». *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. Vol. 44. Issue 4. pp. 497-505.

Стаття надійшла до редакції 06.03.2023 р.