

Шифр наукової роботи «КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»

Наукова робота на тему:

**СПІВРОБІТНИЦТВО ЗВО І БІЗНЕС-СТРУКТУР ЯК ОСНОВА  
КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОГО  
ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ**

## ЗМІСТ

Вступ .....	3
1 Кадрове забезпечення розвитку транспортного комплексу України	5
1.1 Кадровий потенціал транспортного комплексу України .....	5
1.2 Аналіз системи первісної підготовки фахівців з транспортного підприємництва в Україні .....	7
2 Дуальна освіта як перспективний напрямок підвищення якості підготовки фахівців з транспортного підприємництва .....	12
2.1 Дуальна система підготовки фахівців як перспективний напрямок підвищення якості підготовки фахівців в Україні .....	12
2.2 Перспективи вдосконалення освітньо-професійних програм підготовки фахівців з транспортного підприємництва в Україні на дуальних засадах .....	15
3 Організаційно-інформаційне забезпечення дуальної підготовки фахівців з транспортного підприємництва .....	24
Висновки .....	29
Перелік посилань .....	31

## ВСТУП

Невід’ємною та стратегічно важливою частиною національної економіки є транспортний комплекс, яким забезпечується переміщення пасажирів і вантажів, що, тим самим, сприяє розвитку й інших видів економічної діяльності. В Україні функціонування транспортного комплексу має безліч проблем матеріально-технічного, техніко-технологічного, фінансового забезпечення тощо. Але поруч з цими проблемами в останні роки сформувався ще одна – проблема кадрового забезпечення.

«Кадри вирішують все!» – ця теза не втрачає свої актуальності. Поруч з відтоком кваліфікованих кадрів до країн Європи транспортна сфера України зіткнулася з новою проблемою – зниженням якості первісної підготовки фахівців. Молоді фахівці, що отримують першу роботу в транспортному підприємстві, потребують тривалого періоду адаптації, а це для будь-якого транспортного підприємства – економічні втрати. Тоді як транспортний комплекс належить до тих галузей економіки, де організація підготовки фахівців на засадах ефективного співробітництва ЗВО і бізнес-структур є цілком здійсненою.

Метою роботи є розроблення теоретично-методичних і прикладних засад співробітництва ЗВО і бізнес-структур як основи кадрового забезпечення розвитку транспортного підприємства в Україні.

Досягнення поставленої мети буде забезпечено поетапним виконанням наступних завдань:

- дослідити кількісну характеристику кадрового потенціалу транспортного комплексу України в ретроспективі та регіональному розрізі;
- проаналізувати забезпеченість регіонів України ЗВО, які здійснюють підготовку фахівців з транспортного підприємства;
- дати характеристику дуальній системі підготовки фахівців як перспективному напрямку підвищення якості підготовки фахівців в Україні;

- виявити перспективи вдосконалення освітньо-професійних програм підготовки фахівців з транспортного підприємництва в Україні на дуальних засадах;

- розробити організаційне забезпечення дуальної підготовки фахівців з транспортного підприємництва;

- розробити інформаційне забезпечення дуальної підготовки фахівців з транспортного підприємництва.

Об'єктом дослідження обрано процес співробітництва ЗВО і бізнес-структур як основу кадрового забезпечення розвитку транспортного підприємництва, предметом дослідження – теоретично-методичні та прикладні засади співробітництва ЗВО і бізнес-структур як основи кадрового забезпечення розвитку транспортного підприємництва в Україні.

Методологічну базу дослідження склали метод аналізу та синтезу, системний підхід, діалектичний метод, метод узагальнення, експертні методи, картографічний метод, метод ранжирування, графічний метод.

Інформаційною базою дослідження обрано наукові праці вчених-економістів, дані Державної служби статистики України, Інтернет-ресурси, які знаходяться у відкритому доступі.

Наукова новизна результатів дослідження отримала відображення в наступних положеннях:

1) запропоновано інструментарій ідентифікації забезпеченості регіону закладами вищої освіти щодо підготовки фахівців з транспортного підприємництва як основи кадрового забезпечення розвитку транспортного комплексу на засадах ранжирування та картографування;

2) розроблено організаційно-інформаційне забезпечення впровадження регіональної системи практикоорієнтованої підготовки фахівців з транспортного підприємства в Україні на дуальних засадах.

Апробація результатів дослідження отримала відображення в 2-х тезах доповідей на Міжнародній науковій конференції здобувачів вищої освіти «Проблеми розвитку економіки підприємства: погляд молоді».

# 1 КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

## 1.1 Кадровий потенціал транспортного комплексу України

Розвиток будь-якої галузі економіки чи виду економічної діяльності значною мірою залежить від наявного кадрового потенціалу, ефективності його формування, розвитку та використання. Не є винятком і транспортний комплекс України, який складають підприємства, що спеціалізуються головним чином на виконанні пасажирських і вантажних перевезень повітряним транспортом, наземним транспортом і водним транспортом.

Табл. 1.1 ілюструє динаміку кількісних показників кадрового потенціалу транспортного комплексу України в період 2014-2018 рр.

**Таблиця 1.1 – Середньооблікова кількість штатних працівників транспортного комплексу України в період 2014-2018 рр., тис. осіб \***

Вид економічної діяльності	Значення показнику за роками				
	2014	2015	2016	2017	2018
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	731,0	661,4	659,9	655,2	648,4
наземний і трубопровідний транспорт	277,5	256,0	271,8	271,8	253,7
водний транспорт	3,6	3,8	3,4	2,3	2,6
авіаційний транспорт	7,3	6,9	7,1	8,2	8,1
складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту	355,0	315,4	301,0	296,9	309,8
поштова та кур'єрська діяльність	87,6	79,3	76,6	76,0	74,2

*\* сформовано авторами за [1].*

Дані табл. 1.1 свідчать про наступні тенденції кадрового забезпечення розвитку транспортного комплексу України в період 2014-2018 рр.:

1) середньооблікова кількість штатних працівників транспортного комплексу України в досліджуваний період зменшувалася, що мало відображення за всіма видами економічної діяльності, окрім авіаційного транспорту;

2) переважна більшість штатних працівників транспортного комплексу України зосереджена у таких видах економічної діяльності як «складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту» та «наземний і трубопровідний транспорт».

Табл. 1.2 демонструє тенденцію зміни середньооблікової кількості штатних працівників транспортного комплексу України в досліджуваній період у регіональному розрізі.

**Таблиця 1.2 – Середньооблікова кількість штатних працівників транспортного комплексу в регіонах України в період 2014-2018 рр., тис. осіб \***

Регіони	Значення показнику за роками				
	2014	2015	2016	2017	2018
Вінницька область	27,9	26,4	26,2	27,7	27,1
Волинська область	11,9	11,3	10,2	10,3	10,5
Дніпропетровська область	63,7	65,1	68,0	64,7	65,0
Донецька область	77,4	34,6	35,9	42,4	36,5
Житомирська область	15,3	14,0	14,0	14,0	13,6
Закарпатська область	15,0	14,0	13,6	13,6	12,7
Запорізька область	25,7	24,5	24,8	24,9	25,1
Івано-Франківська область	13,3	12,5	12,1	12,4	12,3
Київська область	34,5	31,1	31,3	30,4	34,0
Кіровоградська область	19,9	19,2	18,6	18,7	18,3
Луганська область	11,1	11,9	6,8	6,2	4,9
Львівська область	45,6	44,5	44,4	43,2	42,7
Миколаївська область	19,1	18,0	17,8	18,2	18,1
Одеська область	71,2	69,0	68,6	67,5	68,0
Полтавська область	32,7	34,4	29,3	28,8	28,6
Рівненська область	11,7	10,5	12,2	11,7	12,0
Сумська область	20,2	19,2	18,3	17,7	17,4
Тернопільська область	10,7	10,3	10,0	9,7	9,3
Харківська область	49,5	45,4	47,6	45,8	44,9
Херсонська область	13,1	12,2	14,0	13,6	12,8
Хмельницька область	13,0	12,2	11,7	11,7	12,2
Черкаська область	18,9	17,7	17,3	16,9	17,2
Чернівецька область	6,5	6,3	7,0	6,7	6,5
Чернігівська область	12,7	11,8	12,5	11,4	10,8
м. Київ	90,6	85,3	87,5	87,0	87,8

\* сформовано авторами за [1].

У регіональному розрізі кадрового забезпечення розвитку транспортного комплексу України слід відзначити у якості регіонів-лідерів за середньообліковою кількістю штатних працівників м. Київ, Одеську область, Дніпропетровську область, Харківську область, Львівську область, Донецьку область і Київську область, у якості регіонів-аутсайдерів за середньообліковою кількістю штатних працівників – Луганську область, Чернівецьку область, Тернопільську область, Волинську область, Чернігівську область.

Також дані статистичного збірника «Транспорт і зв'язок України» засвідчили той факт, що для транспортного комплексу України наразі характерне поступове скорочення кадрового потенціалу з огляду на систематичне перевищення значення коефіцієнту обороту кадрів по звільненню над значенням коефіцієнту обороту кадрів по прийому. Щоправда, при наданні статистичної інформації причиною такого явища підприємства вітчизняного транспортного комплексу зазначають «причини плинності», а не «причини скорочення штату».

## 1.2 Аналіз системи первісної підготовки фахівців з транспортного підприємництва в Україні

Кадрове забезпечення розвитку транспортного підприємництва в Україні первинно забезпечується ЗВО, які здійснюють підготовку фахівців (бакалаврів і магістрів) за спеціальностями «Авіаційний транспорт», «Автомобільний транспорт», «Залізничний транспорт», «Річковий та морський транспорт», «Транспортні технології (за видами)».

Прийнявши за інформаційну базу пошукову систему «Довідник ВНЗ» [2], представимо в табл. 1.3 результати аналізу міжрегіонального розподілення ЗВО, що забезпечують підготовку фахівців з транспортного підприємництва в Україні.

Таблиця 1.3 – ЗВО, що здійснюють підготовку фахівців для транспортної сфери України \*

Регіони	Кількість ЗВО, що здійснюють підготовку фахівців зі спеціальностей				
	«Авіаційний транспорт»	«Автомобільний транспорт»	«Залізничний транспорт»	«Річковий та морський транспорт»	«Транспортні технології (за видами)»
1	2	3	4	5	6
Вінницька область	1	1	-	-	-
Волинська область	-	1	-	-	1
Дніпропетровська область	2	5	1	-	4
Донецька область	1	2	1	-	3
Житомирська область	1	1	-	-	1
Закарпатська область	-	-	-	-	1
Запорізька область	-	2	1	-	1
Івано-Франківська область	-	1	-	-	-
Київська область	-	-	-	-	-
Кіровоградська область	1	1	-	-	-
Луганська область	-	1	-	-	-
Львівська область	-	3	1	-	3
Миколаївська область	1	2	-	1	1
Одеська область	1	2	-	2	2
Полтавська область	1	3	-	-	1
Рівненська область	-	1	-	-	1
Сумська область	-	-	-	-	-
Тернопільська область	-	1	-	-	1
Харківська область	4	5	2	-	5



Закінчення таблиці 1.3

1	2	3	4	5	6
Херсонська область	-	1	-	1	-
Хмельницька область	-	3	-	-	1
Черкаська область	-	1	-	-	1
Чернівецька область	-	-	-	-	-
Чернігівська область	-	1	-	-	-
м. Київ	3	5	1	1	4

*\* розроблено авторами за [2].*

Дані табл. 1.3 свідчать про суттєву міжрегіональну диференціацію ЗВО, які здійснюють підготовку фахівців за спеціальностями «Авіаційний транспорт», «Автомобільний транспорт», «Залізничний транспорт», «Річковий та морський транспорт», «Транспортні технології (за видами)» в Україні.

У Київській області, Сумській області та Чернівецькій області взагалі підготовка фахівців за вказаними спеціальностями не здійснюється.

Натомість підготовка фахівців одночасно за всіма обраними спеціальностями ведеться лише у м. Київ.

Найбільше вітчизняних ЗВО здійснюють підготовку фахівців для транспортної сфери України за спеціальністю «Автомобільний транспорт» (43 ЗВО) і «Транспортні технології (за видами)» (31 ЗВО).

16 ЗВО в Україні здійснюють підготовку фахівців за спеціальністю «Авіаційний транспорт», 7 ЗВО – за спеціальністю «Залізничний транспорт».

Найменше ЗВО (5 ЗВО) здійснюють підготовку фахівців для транспортної сфери України за спеціальністю «Річковий та морський транспорт».

Використаємо метод ранжирування та картографічний метод для наглядного відображення забезпеченості регіонів України ЗВО для первісної підготовки фахівців з транспортного підприємництва (рис. 1.1-1.2).

2018

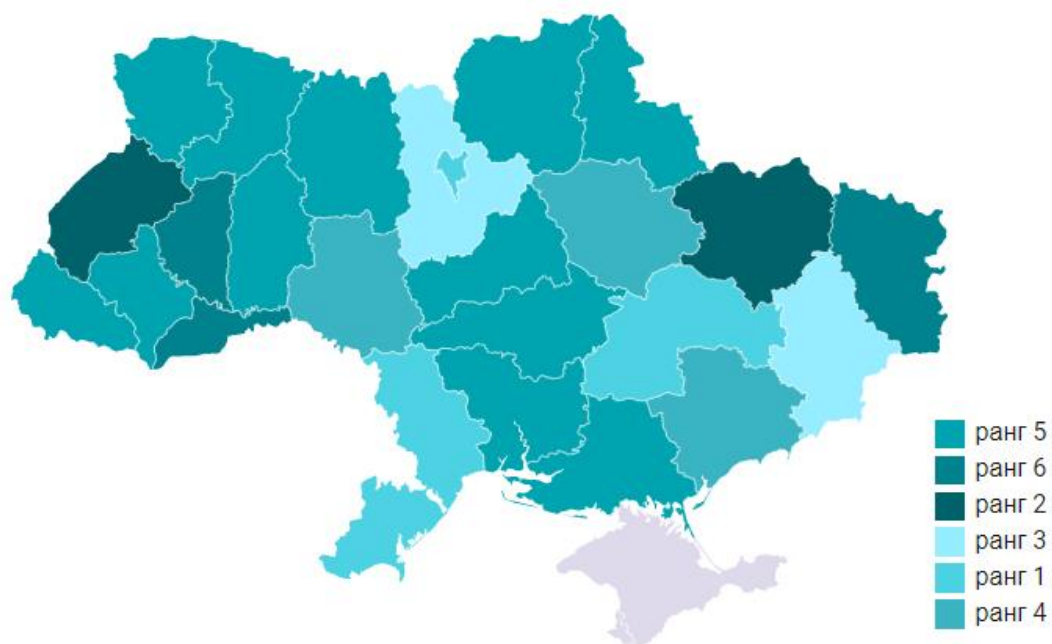


Рисунок 1.1 – Картограма ранжирування регіонів України за кадровим потенціалом транспортної сфери (авторська розробка)

2018

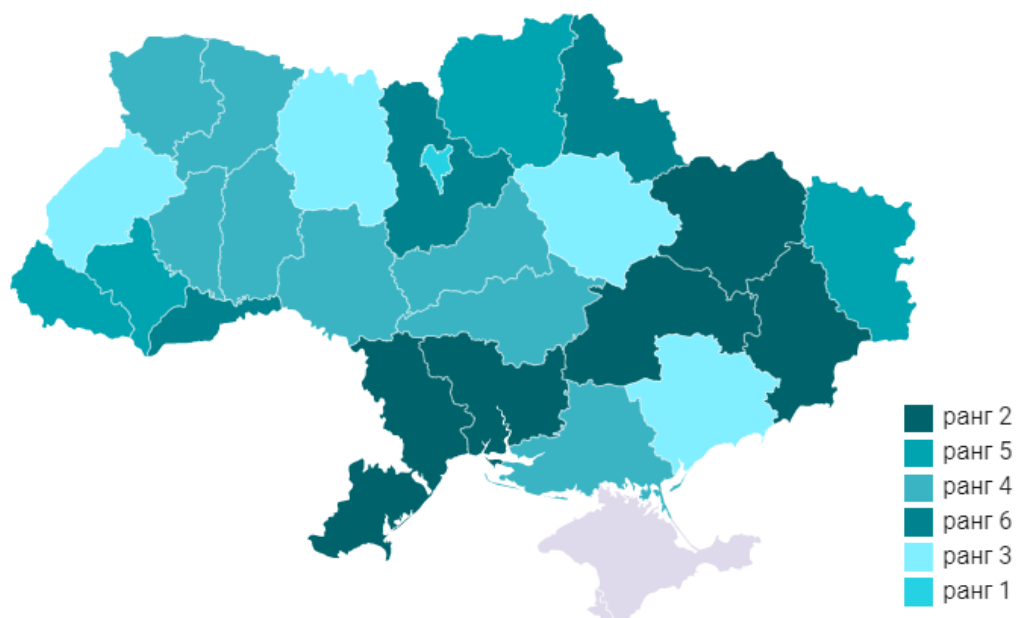


Рисунок 1.2 – Картограма ранжирування регіонів України за забезпеченістю ЗВО для первісної підготовки фахівців з транспортного підприємництва (авторська розробка)

При побудові рис. 1.1 ранжирування регіонів було проведено наступним чином: ранг 1 присвоювався регіонам, у яких у транспортному підприємстві зайнято більше 50 тис. осіб; ранг 2 – регіонам, у яких у транспортному підприємстві зайнято більше 40 тис. осіб, але менше 50 тис. осіб; ранг 3 – регіонам, у яких у транспортному підприємстві зайнято більше 30 тис. осіб, але менше 40 тис. осіб; ранг 4 – регіонам, у яких у транспортному підприємстві зайнято більше 20 тис. осіб, але менше 30 тис. осіб; ранг 5 – регіонам, у яких у транспортному підприємстві зайнято більше 10 тис. осіб, але менше 20 тис. осіб; ранг 6 – регіонам, у яких у транспортному підприємстві зайнято менше 10 тис. осіб.

При побудові рис. 1.2 ранжирування регіонів було проведено наступним чином: ранг 1 присвоювався регіонам, у яких забезпечується первісна підготовка фахівців з транспортного підприємства за всіма спеціальностями одночасно; ранг 2 – регіонам, у яких забезпечується первісна підготовка фахівців з транспортного підприємства лише за 4-ма спеціальностями; ранг 3 – регіонам, у яких забезпечується первісна підготовка фахівців з транспортного підприємства лише за 3-ма спеціальностями; ранг 4 – регіонам, у яких забезпечується первісна підготовка фахівців з транспортного підприємства лише за 2-ма спеціальностями; ранг 5 – регіонам, у яких забезпечується первісна підготовка фахівців з транспортного підприємства лише за 1 спеціальністю; ранг 6 – регіонам, у яких первісна підготовка фахівців з транспортного підприємства не здійснюється взагалі.

Порівняння даних рис. 1.1-1.2 не підтверджує гіпотезу щодо того, що відсутність у регіоні ЗВО, які здійснюють підготовку фахівців з транспортного підприємства, викликана відсутністю потреби в таких фахівцях. Але недостатньо буде просто рекомендувати деяким регіональним ЗВО розпочати підготовку фахівців за означеними спеціальностями. Перш за все, слід забезпечити якість підготовки фахівців, відповідність їх знань і умінь вимогам практики.

## 2 ДУАЛЬНА ОСВІТА ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМОК ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

2.1 Дуальна система підготовки фахівців як перспективний напрямок підвищення якості підготовки фахівців в Україні

Однією з найперспективніших новітніх форм надання освітніх послуг в Україні називають дуальну освіту.

Правовий статус даної форми навчання у вітчизняній нормативній базі був окреслений нещодавно Розпорядженням Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти», згідно якого «дуальна форма здобуття освіти – це спосіб здобуття освіти, що передбачає поєднання навчання осіб у закладах освіти з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації, як правило, на основі договору про здійснення навчання за дуальною формою здобуття освіти» [3].

Відповідно до визначення, хоч система підготовки фахівців і має назву «дуальна», але включає тріаду учасників (рис. 2.1).

Дуальна система підготовки фахівців походить з однієї з країн Європейського Союзу з найбільш розвиненим транспортним комплексом – з Німеччини. Наразі в цій країні освіту за дуальною формою здобувають 50% студентів за 326 освітньо-професійними програмами.

Разом з тим, за словами Ральфа Хермана, голови Німецького офісу з міжнародного співробітництва у професійній освіті та навчанні, успішність дуальної форми навчання в Німеччині викликана особливостями освітньої ментальності, що, зокрема, проявляється в значній практикоорієнтованості німецьких студентів. Таким чином, успішний експорт дуальної форми освіти до інших країн потребує суттєвих змін в принципах традиційних освітніх систем [4].



Рисунок 2.1 – Тріада учасників дуальної системи підготовки фахівців (побудовано за [3])

З кожним роком попит на дуальну систему освіти зростає: все більше країн проявляють цікавість до німецького досвіду дуальної підготовки фахівців. Так, лише протягом 2018 року Німецьким офісом з міжнародного співробітництва у професійній освіті та навчанні було отримано більше 230 заявок з закордону щодо обміну досвідом із подальшим впровадженням дуальної системи освіти. Результатом такого суттєвого інтересу до дуальної форми навчання стало затвердження Стратегії Федерального уряду щодо міжнародного співробітництва у галузі професійної освіти та навчання. Згідно даної стратегії Федеральний уряд має допомагати країнам-партнерам ефективно інтегрувати елементи дуальної форми навчання в освітні системи. Одним із ключових моментів для забезпечення успішності такої інтеграції є внесення відповідних коригувань до Національної рамки кваліфікацій. Традиційно Федеральним урядом застосовується комплекс інструментів для координації дій з міжнародними партнерами в сфері впровадження дуальної освіти, серед яких чільне місце належить постійній інформаційній підтримці та регулярному проведенню «круглих столів» [5].

Окрім міждержавних ініціатив щодо впровадження дуальної форми у національну систему підготовки фахівців, не меншу важливість має й безпосереднє партнерство закладів освіти країни-експортера та країни-імпортера даної освітньої системи. Наразі дуальна форма освіти в Україні впроваджена в деяких закладах професійної (професійно-технічної) освіти: у 2017 році – у 49 закладах; у 2018 році – у 198 закладах; у 2019 році – у 327 закладах [6]. Такі заклади освіти, як правило, не мають налагоджених міжнародних зв'язків, адже здебільшого є орієнтованими на забезпечення кадрами національного ринку праці. В контексті зазначеного актуальним є впровадження дуальної форми навчання саме в закладах вищої освіти.

Попри особливості здійснення освітньої діяльності за дуальною формою, основною її метою та перевагою є забезпечення підготовки практикоорієнтованих фахівців, які належним чином підготовлені до провадження професійної діяльності.

## 2.2 Перспективи вдосконалення освітньо-професійних програм підготовки фахівців з транспортного підприємництва в Україні на дуальних засадах

Для того, щоб зрозуміти чи є необхідність залучення представників бізнесу до підготовки фахівців у ЗВО, доцільно провести порівняльне опитування науково-педагогічних працівників ЗВО та менеджерів транспортних компаній щодо вагомості окремих фахових компетентностей фахівців, які містяться в освітньо-професійних програмах підготовки магістрів зі спеціальностей «Авіаційний транспорт», «Автомобільний транспорт», «Залізничний транспорт», «Річковий та морський транспорт», «Транспортні технології (за видами)».

У якості оціночної шкали запропонована 5-тибальна: 5 балів – зазначена фахова компетентність має першочергову важливість; 4 бали – зазначена фахова компетентність важлива; 3 бали – зазначена фахова компетентність більшою мірою важлива, ніж неважлива; 2 бали – зазначена фахова компетентність більшою мірою неважлива, ніж важлива; 1 бал – зазначена фахова компетентність неважлива.

Результати порівняння оцінок експертів представлені в табл. 2.1-2.5.

Таблиця 2.1 – **Вагомість компетентностей фахівців зі спеціальності «Авіаційний транспорт» за оцінками експертів \***

Компетентності [7]	Експертні оцінки вагомості компетентностей				
	1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів
1	2	3	4	5	6
Знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, застосування, правил експлуатації та ремонту авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів					▲
Здатність використовувати методи фундаментальних і прикладних дисциплін для опрацювання, аналізу й синтезу результатів професійних досліджень			■	●	

## Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4	5	6
Здатність проектувати та моделювати процес експлуатації авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів, управління технологічними процесами в аеропорту с цілю їх оптимізації					▲
Здатність використовувати та впроваджувати нові технології у процесі функціонування аеропорту				■	●
Здатність досліджувати технології експлуатації авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів, здійснювати їх аналіз, синтез та вибір				■	●
Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях		■		●	
Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняти рішення			■		●
Володіння основами проектування, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів					▲
Здатність застосовувати принципи енергозбереження в своїй професійній діяльності				■	●
Здатність використовувати навички роботи з комп'ютером та знання й уміння в галузі сучасних інформаційних технологій для рішення експериментальних і практичних завдань			■	●	
Здатність застосовувати знання законодавства та державних стандартів України			■	●	
Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці				▲	
Уміння застосовувати математичні знання для освоєння теоретичних основ і практичного застосування методів аналізу, проектування технологічних параметрів і властивостей матеріалів		■		●	



## Закінчення таблиці 2.1

1	2	3	4	5	6
Уміння застосовувати сучасні експериментальні методи для оцінки якості матеріалів в лабораторних умовах та в умовах виробництва		■		●	
Здатність виконувати оформлення та контроль технічної документації авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів				■	●

\* розроблено авторами за оціночними листами.

У табл. 2.1-2.5: ● – оцінка вагомості компетентностей експертами-викладачами; ■ – оцінка вагомості компетентностей експертами-практиками; ▲ – думки експертів щодо вагомості компетентностей збігаються.

Таблиця 2.2 – Вагомість компетентностей фахівців зі спеціальності «Автомобільний транспорт» за оцінками експертів \*

Компетентності [8]	Експертні оцінки вагомості компетентностей				
	1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів
1	2	3	4	5	6
Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту			■	●	
Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації			■		●
Здатність розуміти потреби користувачів і клієнтів і важливість таких питань як естетика у процесі проектування у сфері автомобільного транспорту				●	■
Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті				●	■
Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту			■	●	

## Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4	5	6
Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач			■		●
Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику)			■	●	
Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту				■	●
Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави			■	●	
Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту				■	●
Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій					▲
Вміння науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті				■	●
Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту				▲	
Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту			■	●	
Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту			■		●

## Закінчення таблиці 2.2

1	2	3	4	5	6	
Вміння використовувати закони й принципи інженерії за спеціалізацією, математичний апарат високого рівня для проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері автомобільного транспорту						

\* розроблено авторами за оціночними листами.

Таблиця 2.3 – Вагомість компетентностей фахівців зі спеціальності «Залізничний транспорт» за оцінками експертів \*

Компетентності [9]	Експертні оцінки вагомості компетентностей					
	1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів	
1	2	3	4	5	6	
Здатність використовувати базові та спеціалізовані знання у галузі залізничного транспорту у поєднанні із сучасними методами математичного аналізу, статистики, на основі глибоких універсальних знань фундаментальних, спеціальних й професійно орієнтованих дисциплін, а також практичним застосуванням комп'ютерних наук						
Здатність формулювати наукові проблеми, генерувати ідеї, обґрунтовувати цілі, ініціювати та виконувати наукові дослідження із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем галузі та використанням новітніх наукових методів						
Здатність розв'язувати широке коло проблем і задач шляхом розуміння їх фундаментальних основ та використання як теоретичних, так і експериментальних методів						
Здатність реалізовувати складні ідеї у сфері залізничного транспорту, застосовуючи новітні наукові методи й підходи, та перетворювати результати досліджень в технічні рішення, прикладні рекомендації, стратегії, організаційно-економічні механізми тощо						

## Закінчення таблиці 2.3

1	2	3	4	5	6
Компетентність в пошуку великих масивів наукової та фактологічної інформації у професійній сфері, її критичному аналізі, виявленні характерних рис й тенденцій. Здатність до ретроспективного аналізу процесів розвитку транспорту загалом і окремих його об'єктів зокрема			■	●	
Здатність критично аналізувати та систематизувати інформацію, що стосується фаху, виявляти протиріччя, критичні стани та тенденції розвитку, висувати гіпотези, обґрунтовувати оптимальні шляхи розв'язання протиріч для досягнення поставленої мети					▲
Здатність створювати моделі різноманітних процесів, що мають місце на залізничному транспорті для вирішення науково-практичних задач, виявлення недоліків існуючих та розрахунку нових конструкцій і технологій				■	●
Здатність використовувати прикладні програмні пакети, а також створювати і впроваджувати власні комп'ютерні програмні розробки			■		●
Здатність аналізувати шляхи, якими викладацькі навички використовуються на практиці, ефективно застосовуючи основні педагогічні концепції	■			●	

\* розроблено авторами за оціночними листами.

Таблиця 2.4 – Вагомість компетентностей фахівців зі спеціальності «Річковий та морський транспорт» за оцінками експертів \*

Компетентності [10]	Експертні оцінки вагомості компетентностей				
	1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів
1	2	3	4	5	6
Здатність забезпечувати організацію, нагляд та контроль щодо дотримання правил техніки безпеки, безпеки персоналу та судна				■	●
Здатність забезпечити протипожежну безпеку та боротьбу з пожежами				■	●

Закінчення таблиці 2.4

1	2	3	4	5	6
Здатність розробляти плани дій під час аварійних ситуацій та схем з боротьби за живучість судна, здійснювати дії у випадку аварійних ситуацій згідно з цим планом				▲	
Здатність використовувати ділову англійську мову у письмовій та усній формі, у тому числі при виконанні професійних обов'язків			■	●	
Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня				▲	
Усвідомлення відповідальності та здатність до прийняття рішень у непередбачуваних та аварійних ситуаціях				■	●
Здатність здійснювати нагляд та контроль за виконанням вимог національного та міжнародного законодавства в сфері мореплавства та заходів щодо забезпечення охорони людського життя на морі, охорони і захисту морського середовища			■	●	
Планування рейсу та судноводіння					▲
Визначення місцезнаходження й точність результатів визначення місцезнаходження різними способами				▲	
Координація пошуково-рятувальних операцій				■	●
Організація та процедури несення вахти				■	●
Забезпечення безпечного плавання шляхом використання інформації від навігаційного обладнання та систем, що полегшують процес прийняття рішення				▲	
Експлуатація систем дистанційного управління руховою установкою та системами й службами машинного відділення				■	●
Планування та забезпечення безпечного завантаження, розміщення, кріплення, догляду під час рейсу та розвантаження вантажів				■	●
Оцінка виявлених дефектів та пошкоджень вантажних приміщень, люкових закриттів і баластних танків та вжиття відповідних заходів.				■	●

\* розроблено авторами за оціночними листами.

Таблиця 2.5 – Вагомість компетентностей фахівців зі спеціальності «Транспортні технології (за видами)» за оцінками експертів \*

Компетентності [11]	Експертні оцінки вагомості компетентностей				
	1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів
Здатність дослідження і управління функціонуванням інтегрованих транспортних систем				■	●
Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів				■	●
Здатність використання сучасних технологій транспортно-експедиторської діяльності					▲
Здатність до проведення проектного аналізу щодо інноваційних і інвестиційних проектів			■	●	
Здатність до управління ланцюгами поставок та логістичними центрами				■	●
Здатність до управління вантажними перевезеннями за видами транспорту				▲	
Здатність до управління пасажирськими перевезеннями за видами транспорту				▲	
Здатність дослідження і управління рухом транспортних засобів			■	●	
Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних технологій за видами транспорту				■	●
Здатність проведення експертизи транспортних пригод за видами транспорту			■	●	
Здатність використовувати сучасні методи навігації в транспортних технологіях за видами транспорту				●	■
Здатність врахування впливу митних особливостей при формуванні транспортних технологій				▲	

\* розроблено авторами за оціночними листами.

Аналізуючи дані табл. 2.1-2.5 можна зробити наступні висновки:

- дані табл. 2.1 свідчать, що думки експертів-викладачів і експертів-практиків співпали лише щодо вагомості 4-х фахових компетентностей із 15 представлених, що складає 26,67%;

- з табл. 2.2 бачимо, що думки експертів збігаються щодо вагомості 3-х фахових компетентностей з 16 наведених, що становить 18,75%;

- за даними табл. 2.3 видно, що експерти-викладачі та експерти-практики дійшли спільної думки лише щодо вагомості 2-х фахових компетентностей із 9 оцінюваних, що становить 22,22%;

- табл. 2.4 свідчить про те, що однакову оцінку вагомості у експертів-викладачів і експертів-практиків отримали 5 фахових компетентностей з 15 заявлених, що складає 33,33%;

- з даних табл. 2.5 можемо засвідчити, що спільності думки щодо вагомості оцінюваних фахових компетентностей експерти-викладачі та експерти-практики дійшли щодо 4 з 12 компетентностей, що становить 33,33%.

Таким чином, середній рівень узгодженості думок експертів-викладачів і експертів-практиків щодо вагомості фахових компетентностей фахівців з транспортного підприємництва складає 26,86%, що становить підґрунтя для подальшого вдосконалення освітньо-професійних програм у напрямку посилення їх практикоорієнтованості.

Умовно позитивним результатом проведеного опитування можна вважати той факт, що все ж переважна більшість розглянутих фахових компетентностей була визнана фахівцями-практиками як вагома.

Все ж результати дослідження свідчать про значну диференціацію в оцінках експертів-викладачів і експертів-практиків вагомості фахових компетентностей фахівців з транспортного підприємництва. Загалом можемо спостерігати переоцінку експертами-викладачами вагомості фахових компетентностей в порівнянні з оцінками експертів-практиків. Внаслідок цього велика кількість часу буде витрачатися викладачами на формування у студентів тих фахових компетентностей, що не будуть оцінені на практиці. Задля недопущення такої ситуації та підвищення якості підготовки фахівців з транспортного підприємництва в Україні пропонується створення внутрішньорегіональних систем підготовки практикоорієнтованих фахівців.

### 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДУАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

Значною перевагою дуальної системи підготовки фахівців є те, що переважна більшість таких випускників працевлаштовуються на тих підприємствах, де вони отримували практичну підготовку. Така ситуація є взаємовигідною для тріади дуальної системи підготовки фахівців: молодий фахівець отримує робоче місце після закінчення вишу; підприємство отримує фахівця, що вже адаптований до змісту та умов праці; заклад вищої освіти отримує високі показники працевлаштування випускників.

Однак, традиційно переважна більшість фахівців, що отримують первісну підготовку в закладах вищої освіти за спеціальностями «Авіаційний транспорт», «Автомобільний транспорт», «Залізничний транспорт», «Річковий та морський транспорт», «Транспортні технології (за видами)», отримують її за бюджетні кошти.

Зазначене вводить до тріади «здобувач – ЗВО – підприємство» Міністерство освіти і науки, яким формується державне замовлення на підготовку фахівців і всіяко підтримуються ініціативи щодо впровадження дуальної системи підготовки фахівців.

Таким чином, налагодження в ЗВО ефективно діючої системи дуальної підготовки фахівців є підставою для збільшення державного замовлення. Але для цього ЗВО має відповідати окремим вимогам, зокрема, мати сформовану систему підприємств, де буде здійснюватися практична підготовка фахівців. Співробітництво ЗВО і підприємства в сфері спільного надання освітніх послуг за дуальною формою має бути закріплено довгостроковим договором про співробітництво. На момент укладення договору про здійснення навчання за дуальною формою здобуття освіти, договір про співробітництво між ЗВО і підприємством має діяти не менше часу, ніж планується до закінчення терміну підготовки фахівця відповідно до договору про здійснення навчання за дуальною формою здобуття освіти.



Співробітництво ЗВО і бізнес-структур у сфері підготовки фахівців має на меті отримання не лише соціального, а й економічного ефекту. Адже наразі витрати на підготовку фахівця за державним замовленням перевищують витрати, які несуть фізичні особи, сплачуючи за навчання за контрактом. Таким чином, обидві сторони, що здійснюють підготовку фахівця (як теоретичну, так і практичну), здійснюючи її за державним замовленням, отримують більшу економічну вигоду.

Система підготовки фахівців за дуальною формою в цілому має всі передумови, щоб стати системою цільової практикоорієнтованої підготовки фахівців в межах регіонів (рис. 3.1).

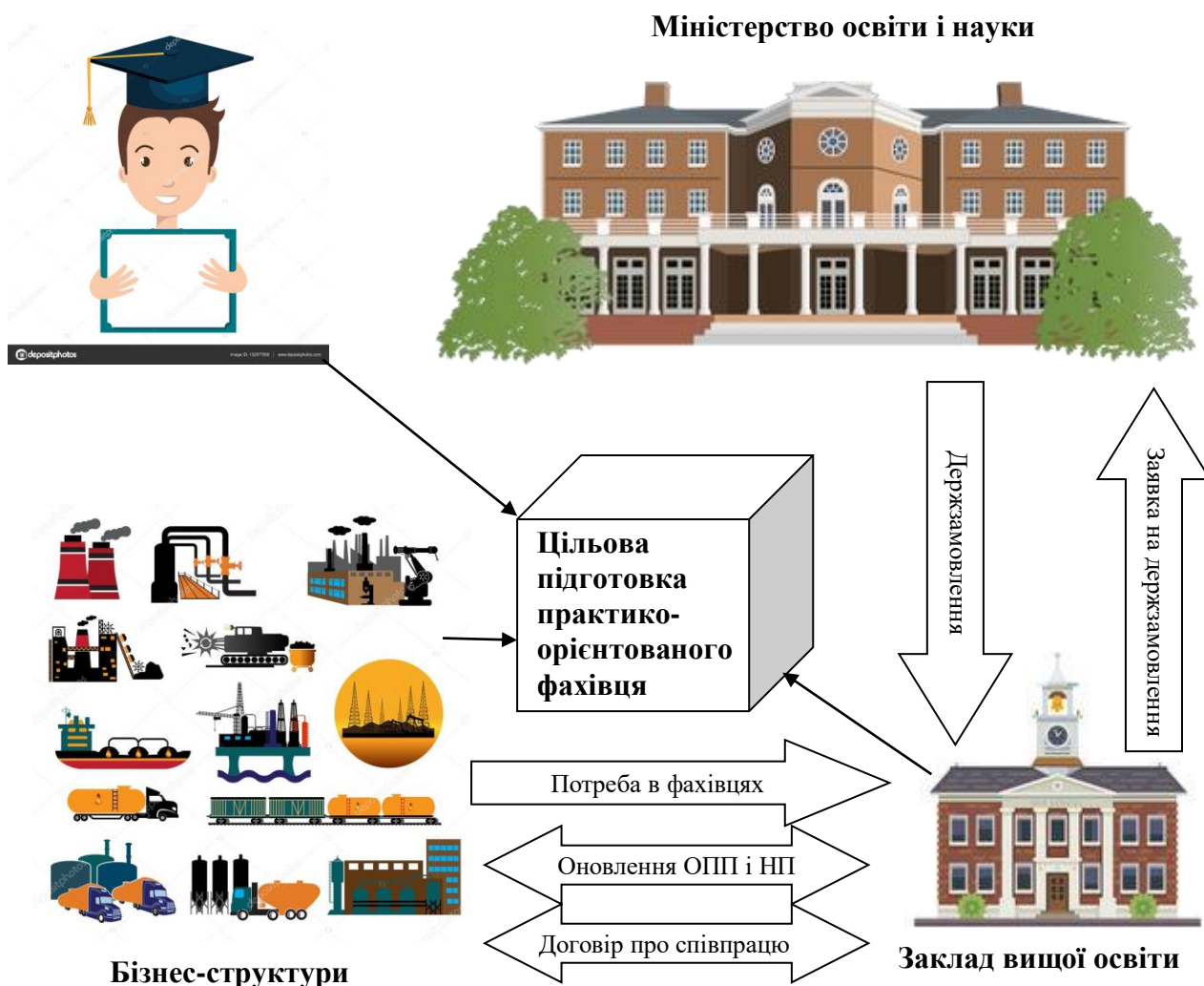


Рисунок 3.1 – **Внутрішньорегіональна система практикоорієнтованої підготовки фахівців на дуальних засадах** (авторська розробка)

З рис. 3.1 бачимо, що первісним етапом формування внутрішньорегіональної системи практикоорієнтованої підготовки фахівців на дуальних засадах є формування стійких взаємозв'язків між бізнес-структурами та закладами вищої освіти. Як вже зазначалося, співпраця ЗВО і бізнес-структур має бути закріплена документально в вигляді довгострокових договорів про співробітництво.

Після укладення договору про співробітництво в сфері надання освітніх послуг за дуальною формою навчання між ЗВО, що буде забезпечувати теоретичну підготовку фахівців, та бізнес-структурою, якою буде забезпечуватися практична підготовка здобувачів вищої освіти, учасники починають розробляти або коригувати освітньо-професійну програму та навчальні плани. Слід зазначити, що застосування дуальної форми навчання призведе до зменшення навчального навантаження викладачів ЗВО та, тим самим, забезпечить економію фонду заробітної плати. Але на цьому етапі закономірно виникає питання: чи мають бізнес-структури достатньо кваліфікованих працівників, здатних забезпечити ефективне наставництво майбутніх молодих фахівців? Звичайно, системою підготовки фахівців передбачено звільнення працівника від безпосередніх обов'язків на час здійснення навчання та додаткову оплату його праці за наставництво. Але ризики неякісного виконання новоспеченими коучами своїх обов'язків в системі підготовки фахівців за дуальною формою залишаються. Задля запобігання таким ризикам на даному етапі формування внутрішньорегіональної системи практикоорієнтованої підготовки фахівців на дуальних засадах рекомендується спільне проведення тренінгів із залученням експертів-андрагогів, що забезпечить взаємну адаптацію ЗВО і бізнес-структур в навчальному процесі, взаємне розуміння та прийняття ними пріоритетів і підходів у підготовці фахівців.

Наступним етапом пропонуємо реалізацію потенціалу системи дуальної освіти як перспективної системи цільової підготовки практикоорієнтованих фахівців в регіонах.

Тобто мається на увазі, що завдяки дуальній системі підготовки фахівців роботодавці мають змогу самостійно готувати для себе кадри та вже на етапі навчання відбирати для себе найбільш талановитих і перспективних молодих фахівців. Приємним бонусом у цьому випадку виступає можливість отримання коштів бізнес-структурою за здійснення такої підготовки та можливість здійснення попереднього «замовлення» на підготовку певних фахівців за бюджетні кошти. Для цього у відповідності до укладеного довгострокового договору про співпрацю підприємство надає до ЗВО відомості про перспективну потребу в фахівцях певних спеціальностей і кваліфікації за формою (табл. 3.1).

**Таблиця 3.1 – Форма надання відомостей підприємств до ЗВО щодо перспективної потреби в фахівцях \***

Перспективна потреба в фахівцях				
Потреба в фахівцях осіб, у т.ч.:	$n+t$ квартал, де $n$ – номер поточного кварталу (потім – року); $t$ – кількість кварталів до кінця поточного року (потім – кількість прогнозних років).	$n+1$ р.	...	$n+t$ р.
	- із них таких професій: професія 1 ... професія $n$			
- із них таких спеціальностей: спеціальність 1 ... спеціальність $n$				
- із них таких спеціалізацій: спеціалізація 1 ... спеціалізація $n$				
- із них з такою освітою: базовою вищою (бакалаврат) повною вищою (магістратура)				

\* розроблено авторами.

Надання розробленої форми як додатку до довгострокового договору про співпрацю між ЗВО і бізнес-структурами в сфері дуальної освіти забезпечує: для ЗВО – можливість претендувати на збільшення державного замовлення на підготовку фахівців і підтримки високих показників ефективності дуальної системи підготовки фахівців, яка, перш за все, отримує відображення в працевлаштуванні випускників; для бізнес-структур – залучити найбільш талановитих і перспективних фахівців, адже, як відомо, показники якості навчання здобувачів вищої освіти за бюджетною формою значно перевищують показники якості навчання здобувачів, що отримують первісну фахову підготовку на контрактній основі.

Нарешті дуальна система підготовки фахівців є вигідною й для тих, заради кого вона створена, – для здобувачів вищої освіти, які отримують збалансовану освітньо-професійну програму та практикоорієнтовану підготовку з високою ймовірністю подальшого працевлаштування.

Яким же може бути потенційний економічний ефект від застосування дуальної системи підготовки фахівців? Наявний вітчизняний досвід обнадіює. Львівським вищим професійним художнім училищем внаслідок коригування навчальних планів підготовки фахівців за професією «Реставратор декоративно-художніх фарбувань, маляр» з урахуванням вимог роботодавців в межах реалізації експерименту з впровадження дуальної форми навчання було скорочено обсяг теоретичного навчання на 269 годин, що є еквівалентом 13940,12 грн. [12]. У Вищому професійному училищі № 33 м. Києва експериментальний робочий навчальний план підготовки фахівців за спеціальностями «Кухар» і «Кухар, кондитер» було зменшено на 284 години теоретичної підготовки, що складає економію у розмірі 14717,51 грн. Обсяг коштів, отриманих на виробничій практиці групою, що займалася за дуальною системою, перевищує обсяг коштів, отриманих на виробничій практиці групою, що займалася за державним стандартом [13].

Результати роботи підтвердили доцільність впровадження дуальної системи у підготовку фахівців з транспортного підприємництва в Україні.

## ВИСНОВКИ

За результатами дослідження можна сформувати наступні висновки:

1) середньооблікова кількість штатних працівників транспортного комплексу України в досліджуваний період зменшувалася, що мало відображення за всіма видами економічної діяльності, окрім авіаційного транспорту. Переважна більшість штатних працівників транспортного комплексу України зосереджена у таких видах економічної діяльності як «складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту» та «наземний і трубопровідний транспорт»;

2) у регіональному розрізі кадрового забезпечення розвитку транспортного комплексу України слід відзначити у якості регіонів-лідерів за середньообліковою кількістю штатних працівників м. Київ, Одеську область, Дніпропетровську область, Харківську область, Львівську область, Донецьку область і Київську область, у якості регіонів-аутсайдерів за середньообліковою кількістю штатних працівників – Луганську область, Чернівецьку область, Тернопільську область, Волинську область, Чернігівську область;

3) у Київській області, Сумській області та Чернівецькій області взагалі підготовка фахівців за транспортними спеціальностями не здійснюється. Натомість підготовка фахівців одночасно за всіма транспортними спеціальностями ведеться лише у м. Київ. Найбільше вітчизняних ЗВО здійснюють підготовку фахівців для транспортної сфери України за спеціальністю «Автомобільний транспорт» (43 ЗВО) і «Транспортні технології (за видами)» (31 ЗВО). 16 ЗВО в Україні здійснюють підготовку фахівців за спеціальністю «Авіаційний транспорт», 7 ЗВО – за спеціальністю «Залізничний транспорт». Найменше ЗВО (5 ЗВО) здійснюють підготовку фахівців для транспортної сфери України за спеціальністю «Річковий та морський транспорт»;

4) використавши методи ранжирування та картографування було доведено, що гіпотеза щодо того, що відсутність у регіоні ЗВО, які здійснюють

підготовку фахівців з транспортного підприємництва, викликана відсутністю потреби в таких фахівцях, не підтвердилася. Але недостатньо буде просто рекомендувати деяким регіональним ЗВО розпочати підготовку фахівців за означеними спеціальностями. Перш за все, слід забезпечити якість підготовки фахівців, відповідність їх знань і умінь вимогам практики;

5) новітньою системою підготовки практикоорієнтованих фахівців є дуальна система, що являє собою «спосіб здобуття освіти, що передбачає поєднання навчання осіб у закладах освіти з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації, як правило, на основі договору про здійснення навчання за дуальною формою здобуття освіти» і лише починає розвиватися в Україні;

б) провівши порівняльне експертне опитування фахівців-викладачів і фахівців-практиків щодо вагомості фахових компетентностей, які містяться в освітньо-професійних програмах підготовки магістрів зі спеціальностей «Авіаційний транспорт», «Автомобільний транспорт», «Залізничний транспорт», «Річковий та морський транспорт», «Транспортні технології (за видами)», було виявлено переоцінку експертами-викладачами вагомості фахових компетентностей в порівнянні з оцінками експертів-практиків. Внаслідок цього велика кількість часу буде витрачатися викладачами на формування у студентів тих фахових компетентностей, що не будуть оцінені на практиці. Задля недопущення такої ситуації пропонується створення внутрішньорегіональних систем підготовки практикоорієнтованих фахівців;

7) розроблено організаційно-інформаційне забезпечення впровадження в систему підготовки фахівців в Україні новітньої внутрішньорегіональної системи підготовки практикоорієнтованих фахівців на дуальних засадах. На підставі аналізу економічного ефекту, отриманого закладами освіти, які застосовували дуальну форму підготовки фахівців, обґрунтовано економічну доцільність впровадження пропонованої системи підготовки фахівців.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Транспорт і зв'язок України: статистичний збірник. Державна служба статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/08/zb\\_tr2018pdf.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/08/zb_tr2018pdf.pdf).
2. Довідник ВНЗ. URL: <https://osvita.ua/vnz/guide>.
3. Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2018 року № 660-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-p>.
4. What is Germany's dual education system – and why do other countries want it? URL: <https://www.dw.com/en/what-is-germanys-dual-education-system-and-why-do-other-countries-want-it/a-42902504>.
5. New Federal Government strategy for international cooperation in vocational education and training. URL: <https://www.bibb.de/govet/en/98907.php>.
6. Дуальна освіта. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/dualna-osvita>.
7. Освітньо-професійна програма другого (магістерського) рівня освіти за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт». URL: [https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance\\_ukr/EKTS/2019\\_new/OPP\\_2019\\_New/AKI/272\\_tehnologii\\_robit\\_ta\\_tehnologichne\\_oblad\\_aeroportiv/1\\_opp\\_272\\_mag.pdf](https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/EKTS/2019_new/OPP_2019_New/AKI/272_tehnologii_robit_ta_tehnologichne_oblad_aeroportiv/1_opp_272_mag.pdf)
8. Освітньо-професійна програма другого (магістерського) рівня освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт». URL: [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/274\\_avtomobilniy\\_transport.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/274_avtomobilniy_transport.pdf)
9. Освітньо-професійна програма другого (магістерського) рівня освіти за спеціальністю 273 «Залізничний транспорт». URL: <http://duit.edu.ua/wp-content/uploads/2019/05/opp-273-zaliznychnyj-transport-lokomotyvy-ta-lokomoty-vne-hospodarstvo-mahistr.pdf>
10. Освітньо-професійна програма другого (магістерського) рівня освіти за спеціальністю 271 «Річковий та морський транспорт».

URL: [http://www.ksma.ks.ua/ua/images/academy/norm\\_doc/osvitnya\\_programa\\_mahistr\\_sv.pdf](http://www.ksma.ks.ua/ua/images/academy/norm_doc/osvitnya_programa_mahistr_sv.pdf)

11. Освітньо-професійна програма другого (магістерського) рівня освіти за спеціальністю 275 «Транспортні технології».

URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/12111/1/%D0%9E%D0%9F%D0%9F%20%D0%A2%D0%A2%D0%90%D0%A2%202018%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80%20%281%29.pdf>

12. Реалізація експерименту всеукраїнського рівня «Професійна підготовка кваліфікованих робітників з використанням елементів дуальної системи» на базі ДНЗ «Львівське вище професійне художнє училище» та Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Львівській області: презентація. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/dualna/sistema-2017-3.pdf>

13. Дуальна система навчання ВПУ № 33 міста Києва за спеціальностями «Кухар», «Кухар, кондитер»: презентація. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/dualna/sistema-ministerstvo-111.pdf>