

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

# **КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА**

**КОЛЕКТИВНА МОНОГРАФІЯ**

*У двох томах*

**Том II.**

**НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДВИЩЕННЯ  
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ  
СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ**



**Чернігів 2020**

УДК 378

К64

Рекомендовано до друку вченою радою Чернігівського національного технологічного університету (протокол № 3 від 27 квітня 2020 р.).

Рецензенти:

**Коваленко Ю. М.**, доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансових ринків Університету Державної фіскальної служби України;

**Поліщук Є. А.**, доктор економічних наук, доцент, професор кафедри корпоративних фінансів і контролінгу ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»;

**Мельничук Н. Ю.**, доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування Національної академії статистики, обліку та аудиту.

**Конкурентоспроможність** вищої освіти в умовах інформаційного суспільства : колективна монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, доц. Н. І. Холявко. – Чернігів : ЧНТУ, 2020 – .

Том II: Науково-практичні засади підвищення конкурентоспроможності національної системи вищої освіти. – 2020. – 192 с.

ISBN 978-617-7571-91-8

У монографії розглянуто теоретико-методологічні та прикладні засади забезпечення конкурентоспроможності національної системи вищої освіти. Автори дослідили економічні, фінансові, педагогічні й управлінські аспекти розробки та впровадження інтегрованої моделі конкурентоспроможної вищої освіти. У монографії обґрунтовано, що ефективна реалізація заходів з підвищення конкурентоспроможності освітньої системи потребує синхронізації діяльності усіх стейкхолдерів: університетів, учасників освітнього процесу, підприємців, органів державної влади, місцевого самоврядування, неурядових організацій у сферах освіти і науки.

Монографія підготовлена у рамках наукової роботи «Інтегрована модель конкурентоспроможної вищої освіти в Україні за концепцією Quadruple Helix» (державний реєстраційний № 0117U007258) у Чернігівському національному технологічному університеті.

Монографія може бути корисною для науковців, викладачів, спеціалістів органів державної влади, керівників закладів вищої освіти, студентів та аспірантів.

УДК 378

ISBN 978-617-7571-91-8

© Чернігівський національний технологічний університет, 2020

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕДМОВА</b> .....	4
<b>РОЗДІЛ 2. МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ</b> .....	6
2.1. Вплив цифрової революції на систему освіти країн ЄС .....	6
2.2. Ринок освітніх послуг: методи та інструменти конкурентної боротьби .....	22
2.3. Стан фінансового забезпечення освіти і науки в Україні .....	40
2.4. Напрями вдосконалення фінансового забезпечення вищої освіти в Україні .....	56
2.5. Інтеграція бізнесу, освіти та науки як напрям інноваційного розвитку держави .....	75
2.6. Інноваційні підходи до управління якістю вищої освіти .....	95
<b>РОЗДІЛ 3. ПЕДАГОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ СУЧАСНОГО КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО УНІВЕРСИТЕТУ</b> .....	113
3.1. Дуальна форма навчання як умова організації ефективного освітнього процесу в контексті сучасних вимог до професійної підготовки .....	113
3.2. Практичні аспекти застосування інтерактивних методів для соціально-психологічної та професійної адаптації першокурсників до університетського середовища .....	121
3.3. Педагогічні умови функціонування кооперативного навчання .....	141
3.4. Неформальне навчання вчителів англійської мови в процесі професійної підготовки.....	153
3.5. Дослідження доцільності використання stem-технологій у професійній діяльності майбутнього офіцера Збройних Сил України.....	171
<b>ДОДАТОК</b> .....	186
<b>ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ КОЛЕКТИВНОЇ МОНОГРАФІЇ</b> .....	189

## ПЕРЕДМОВА

В умовах становлення інформаційної економіки забезпечення зростання національної економічної системи потребує не лише її глибинних структурних перетворень і трансформації господарського комплексу країни, а й активізації розвитку вищої освіти як системи підготовки висококваліфікованих фахівців та генерації інноваційних ідей. Глобалізація науково-освітнього простору формує низку нових викликів до вітчизняної системи вищої освіти, обумовлюючи необхідність підвищення рівня її адаптивності до мінливого екзогенного середовища. У таких умовах змінюються підходи до забезпечення конкурентоспроможності національної системи вищої освіти.

Перспективною є розбудова інтегрованої моделі конкурентоспроможної вищої освіти. Застосування інтегрованого підходу до формування такої моделі дозволить забезпечити широке залучення усіх стейкхолдерів (здобувачів вищої освіти, підприємців, членів громадських організацій, представників органів державної влади у сферах освіти і науки), а також надасть можливість скомбінувати педагогічні, економічні й управлінські аспекти її імплементації. Забезпечення високої конкурентоспроможності національної системи вищої освіти вимагає:

- перманентного підвищення якості освітніх послуг, впровадження нових форм і методів аудиторного і позааудиторного навчання з орієнтацією на максимально повне задоволення потреб роботодавців щодо професійної, кваліфікаційної та компетентнісної структури випускників;

- фахового стратегічного планування розвитку, включаючи інтернаціоналізацію системи вищої освіти та університетів зокрема (на загальнодержавному й інституційному рівнях);

- диверсифікації фінансових джерел, а саме в частині комерціалізації результатів наукових досліджень учених закладів вищої освіти, що актуалізується в контексті розширення фінансової автономії вітчизняних університетів.

Окреслені аспекти забезпечення конкурентоспроможності національної системи вищої освіти в умовах розвитку інформаційного суспільства розглянуті в даній колективній монографії. Структурно монографія складається із двох томів. У першому томі висвітлено результати досліджень виконавців наукової роботи «Інтегрована модель конкурентоспроможної вищої освіти в Україні за концепцією Quadruple Helix» (державний реєстраційний № 0117U007258), що реалізована за конкурсом Міністерства освіти і науки України для молодих вчених.

Другий том колективної монографії складається із двох розділів. Перший розділ присвячено дослідженню теоретико-прикладних засад модернізації системи вищої освіти в умовах інформаційної економіки, зокрема вченими розкрито особливості впливу процесів діджиталізації економіки на вищу освіту в країнах ЄС; досліджено методи конкурентної боротьби на світовому ринку освітніх послуг; проаналізовано стан фінансового забезпечення освіти і науки в Україні. Третій розділ монографії об'єднав дослідження, пов'язані з апробацією педагогічних інновацій в освітньому просторі сучасного конкурентоспроможного університету. У даному розділі відображено наукові результати вивчення методичних і практичних аспектів імплементації дуальної форми навчання, інтерактивних методів та STEM-технологій у роботі зі здобувачами вищої освіти різних спеціальностей і напрямів підготовки.

Презентовані в монографії результати дослідження ґрунтуються на особистих наукових пошуках авторів і на наукових публікаціях вітчизняних та іноземних учених. Монографія може бути корисною для науковців, викладачів, спеціалістів органів державної влади, керівників закладів вищої освіти, здобувачів вищої освіти.

## РОЗДІЛ 2

# МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

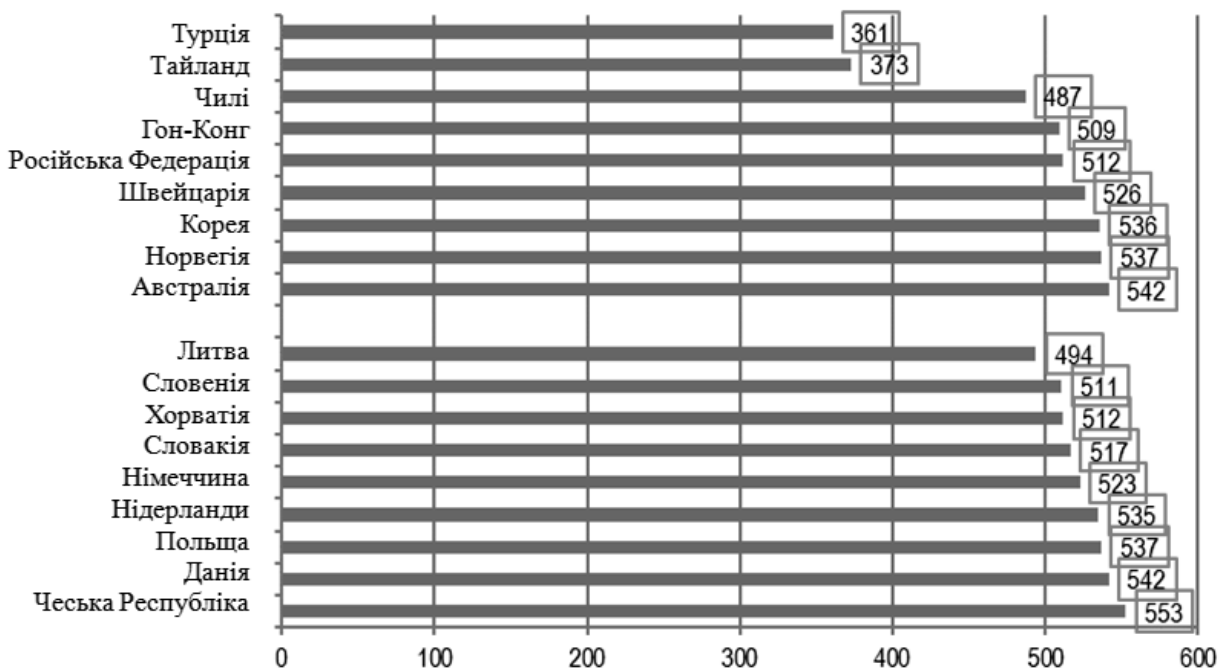
### 2.1. Вплив цифрової революції на систему освіти країн ЄС

Європейська програма стимулювання інноваційних та високоякісних методів викладання та навчання за допомогою нових технологій та цифрового контенту, що загалом називається «відкриття освіти», висвітлює заходи для підвищення конкурентоспроможності та економічного зростання на рівні ЄС, шляхом використання висококваліфікованої робочої сили з поставленими завданнями, особливо у сфері росту компетенцій, що обмежує такі соціальні явища, як безробіття, соціальна дискримінація та підвищення рівності можливостей. Іншою метою порядку денного «Відкритої освіти» є досягнення цілей Європейського Союзу в частині скорочення раннього кидання школи та підвищення рівня вищої освіти. Останні дослідження показали, що на когнітивному рівні значна частина (70 %) вчителів у європейській системі освіти визнають важливість навчання на основі цифрових методів, але практично лише 25 % педагогічних працівників використовують цифрові методи у роботі з бенефіціарами навчання. На рівні дидактичної підготовки (концепція педагогічних матеріалів) існує високий рівень використання інформаційно-комунікаційних технологій професором, тобто більша частина навчального матеріалу створена на основі ІКТ [9; 23]. Впровадження цифрових рішень має рівень охоплення на конкретному ринку лише від 50 до 60 %, існує критична нестача високоякісного освітнього матеріалу на основі використання ІКТ на цьому рівні, включаючи відсутність ІКТ-інфраструктури в освітніх одиницях. Головною перевагою використання цифрових методів допомоги є збільшення доступності інформації по 2 параметрам часу і місця, відкриті технології, що дозволяють кожному навчитися в будь-якому місці, в будь-який час з або без підтримки вчителя фахівця.

Передача інформації без кордонів забезпечується за допомогою цифрових технологій, що створює передумови позитивного значення освітнього акту через оптимізацію інформації та використання потенціалу для міжнародного співробітництва. Іншою перевагою, що впливає з впровадження цифрової революції та порядку денного «Відкрита освіта – Горизонт 2020», є доступ до навчальних засобів для міжнародного населення з потребами у навчальній підготовці в тому сенсі, що завдяки реалізації цілей з порядку денного збільшиться кількість студентів, що впливає на залучення джерел фінансування, зменшення постійних витрат для навчальних закладів та створення нових робочих місць в освіті.

У той же час, використання електронних навчальних матеріалів також благотворно впливає на навколишнє середовище, зменшуючи споживання біологічних ресурсів, необхідних для виробництва друкованих матеріалів. У цьому контексті Європейський Союз через свої форуми прийняття рішень діяв через програми держав-членів, що фінансують оцифрування та придбання ІКТ, програми, які роблять значний внесок у стимулювання мислення та розвиток творчості серед людей, які проходять навчання. Завдяки цим інтерактивним цифровим режимам можна зменшити зусилля вчителів для надання інформації та максимізації обсягу інформації, яка є корисною для учнів, і все це за дуже короткий час.

Серед ключових проблем, що стоять перед політичною програмою ЄС у сфері освіти, також виникає питання, чи цифрові жителі також проявляють кмітливість. У цьому випадку ми також зібрали порівняння комп'ютерної та інформаційної грамотності в країнах і в межах однієї країни, і один з результатів можна побачити на графіку нижче.



*Рис. 2.1. Середній бал – Шкала комп'ютерної та інформаційної грамотності*

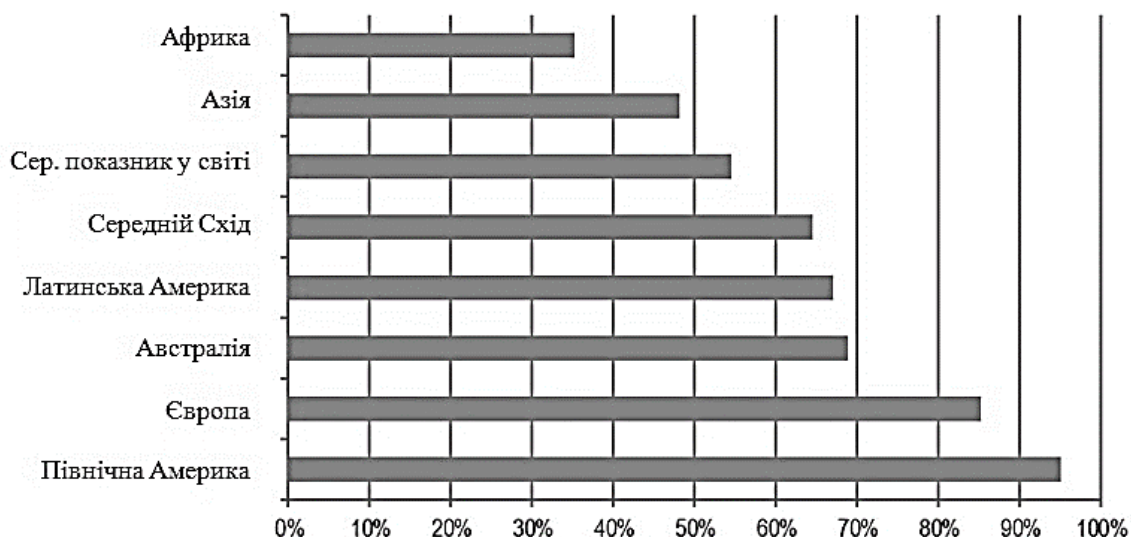
Джерело: складено авторами.

Ми могли б назвати цифрове вивчення «дистанційне навчання», надаючи доступ до інформації, зображення і вся інформація в цифровому вигляді транспонованою на будь-якому електронному пристрої, незалежно від місця і / або часу. Огляд рівня проникнення в основних регіонах світу, про який повідомлялося наприкінці 2017 року, можна побачити на графіку нижче:

Престижні університети включили цей інтерактивний метод передачі інформації – електронне навчання – у свою освітню пропозицію, яка може бути фактором для залучення категорій потенційних учнів, які воліють уникати фізичного руху для поглиблення курсів [24; 5; 3].

Вираз цифровий грамотності був вперше використаний Gilster [15] в обсязі званої комп'ютерної грамотності, в яких ця компетенція була визначена як акцентуючи навички критичного мислення і оцінки інформації більше, ніж технічних і процедурних навичок. Проте за 20 років відбулися численні дослідження з цього питання, а також визначення цих навичок [4; 16].





*Рис. 2.2. Коефіцієнти проникнення Інтернету у світ за географічними регіонами*

Джерело: складено авторами.

Тема цифрової грамотності значно зросла протягом останніх двадцяти-тридцяти років, поряд з оцифровкою більшої частини ділової діяльності суб'єкта господарювання, водночас приймаючи все більшу роль у управлінні освітою в новому тисячолітті.

З іншого боку, тема цифрових тубільців (в значенні першопочатківців) була вперше обговорена Пренським [26], який стверджує, що цифрове середовище різко змінює спосіб мислення і оброки інформації людиною - можливо, навіть змінюючи структуру мозку.

Чому сьогодні ця тема настільки важлива? Відповіді на це питання можуть вказувати принаймні дві основні причини. По-перше, це обов'язковий уривок для більш свідомого вибору причин і способів використання нових технологій у школах. З іншого боку, ми стикаємося з соціально-культурним процесом, який включає в себе від внутрішньої когнітивної інфраструктури, яка відповідає за набуття та обробки основної інформації і знань, тобто процесу перегляду «грамотності» [8; 3].

Учні та студенти зі шкіл та університетів європейських країн, більшість з яких, стали майже рідними в цифровій сфері, щодня намагаються перетнути межі двох різних тимчасових світів: з одного боку, високоінтерактивні середовища та середовища підключення, що ви-

користуються цифровий код; з іншого боку, навчальні середовища все ще пов'язані з алфавітним кодом. У цьому контексті Ferri [14] привертає увагу до важливості навчального акту та його нових компонентів, таких як переоцінка акта «вчитися на практиці», який може бути доступний будь-кому. Як наслідок, студенти та студенти сьогодні думають і обробляють інформацію, що абсолютно відрізняється від своїх попередників.

Horizon Report Europe [17] також привертає увагу до цифрових компетенцій дітей та підлітків у Європі, які залишаються неадекватними. Ця тенденція особливо актуальна для методу критичного і участі грамоти, коли студенти повинні не тільки читати вміст, а й взаємодіяти з ним і активно створювати свої власні відповіді. За даними Європейської Комісії [12], через ці тенденції існує ризик того, що Європа зазнає серйозного падіння підготовленості громадян у цифровому віці, що перешкоджатиме економічному зростанню та конкурентоспроможності. Навички цифрової грамотності мають величезний вплив на процеси навчання протягом усього життя з точки зору доступу до потрібної інформації за допомогою надійних інформаційних ресурсів; Таким чином, це все більше набуває важливої ролі [7]. Є автори, які наполягають на важливості відкритих освітніх ресурсів, які вважаються важливими для забезпечення молодих учнів новими наборами професійних та життєвих навичок; вони не схожі на деякі з більш тривалих навчальних ресурсів, створених для студентів університетів, але є відкритими для громадськості, а також корисними для сучасних студентів [10].

Ресурси відкритого доступу можуть розглядатися як інноваційний розвиток в їх власному праві, оскільки відкрите ліцензування, притаманне їм, дозволяє творцям контенту та технологій зробити свій контент або технології більш доступними та доступними для більшої кількості людей, ніж це було б у іншому випадку. Завдяки щоденному використанню нових інформаційно-комунікаційних технологій, впровадження на практиці означає зміцнення сталого навчального процесу, що висуває нові вимоги до технологій та методів навчання. Протягом останніх двадцяти років ця тема була розглянута в ряді

способів, що врешті-решт призвело до посилення досвіду та підходу до використання ІКТ в освітніх цілях. На практиці, альтернативний варіант навчання в даний час навчання в Інтернеті з метою задоволення освітнього попиту, його використання зростає пропорційно зі збільшенням числа студентів [20]. Когнітивне суспільство є одночасно індивідуалізованим суспільством. Основною ідеєю, пов'язаною з використанням ІКТ, є педагогіка індивідуалізації, оскільки, впроваджуючи ІКТ в освіті, ми фактично говоримо про створення нової культурної логіки [13]. Діджиталізація освіти дозволяє студентам синхронізуватися з сучасним світом. Студент може отримати відчуття перебування у віртуальному класі в будь-який час, не будучи обтяженим самою вагою книг. Інтернет-навчання також надає багато додаткових переваг за рахунок зручності та фінансових заощаджень [2].

Таким чином, в інформаційному віці технологічна освіта набуває нових валентностей, будучи базовим компонентом сучасної системи освіти. Іанси [18] перераховує ряд позитивних аспектів використання нових інформаційних технологій, а саме: перетворення способу спілкування; Перетворення способу отримання інформації; Зміна способу навчання; Перетворення природи та способу торгівлі; Зміна способу роботи; Перетворення способу розробки та виготовлення товарів тощо.

Проаналізовано вивчення освітніх, наукових та інноваційних складових процесу розвитку інформаційної економіки з метою формулювання висновку про значні перспективи науки та вищої освіти у сфері інформаційної економіки країн Східного партнерства - необхідність синхронізації інтересів інститутів вищої освіти та бізнесу, що дозволить стимулювати розробку та впровадження результатів інноваційних досліджень університетів у реальному сегменті національної економіки та таким чином прискорити формування темпів інформаційної економіки в країні [27].

Всі ці ефекти вже відчуваються в суспільстві, і парадигма, про яку ми говоримо, на рівні економічного розвитку визначається такими характеристиками: новий профіль навичок робочої сили, що радикально змінює якість і кількість робіт і, неявно, перерозподіляє доходи; швидкий вступ до економічної діяльності малих інноваційних

фірм, які розширюють сферу діяльності існуючих галузей або, у багатьох випадках, генерують нові сектори економіки; інтенсивне заміщення дорогоцінних виробничих факторів новим ключовим фактором [11; 28]. Ця галузь принципово відрізняється від своїх попередників, оскільки це революція мереж, платформ, людей і цифрових технологій. Швидка еволюція техніки робить необхідним, щоб освіта йшла в ногу, тому що механічна та повторювана робота була перейнята машинами та технологіями. Таким чином, новий ринок праці тепер вимагає від людей зосереджуватися на винахідливості, розуміти та створювати нові речі [28].

Методологія та методи дослідження. Для статистичного аналізу впливу інформаційних технологій на систему освіти дані, що були представлені Євростатом, були проаналізовані щодо таких показників:

- а) рівень вакантності серед молоді;
- б) система вищої освіти для населення віком 30-34 роки;
- в) раннє залишення школи в залежності від статі учасників;
- г) рівень зайнятості серед випускників;
- д) рівень ранньої освіти у відсотках від населення в кожній державі-члені ЄС;
- е) рівень зайнятості ІКТ-спеціалістів.

Ця інформація дозволила посилити дані, що відносяться до досліджуваного явища в період 2013-2017 років, а саме:

1) що стосується молоді, в залежності від статі учасників, було встановлено, що в У. Е. (Об'єднані Емірати) в середньому 13,5 % з менш сприятливим розподілом на жінок, в тому сенсі, що серед населення віком від 18 до 24 років жіноча популяція демонструє більш високу частоту вакансій на робочому місці, і менше за чоловіків бере участь в освітній програмі.

У порівнянні з європейським середнім показником, найнижчий рівень вакантності знаходиться в Нідерландах, де тенденція розподілу є зворотною, що означає, що в цій країні чоловіче населення у віці 18-24 роки є неблагополучним, а гендерна різниця становить 14 % в порівнянні з чоловічою статтю (5,6 % проти 4,9 %). Інші країни з низьким рівнем кидання школи і безробіття є Австрія, Чехія, Мальта та Словенія. У

Чеській Республіці середнє розміщення вакансій становить 8,3 %, але дисбаланс на користь жіночого населення становить 95 %, що свідчить про явище гендерної нерівності в даній країні. Таке ж явище проявляється в Угорщині та Румунії, країнах, де дисбаланс між двома статями становить 91 % (Угорщина) та 51 % (Румунія). Випадок Румунії з 43 % вищої інтенсивності ніж в середньому по Європі, запровадження заходів щодо соціальної інтеграції незайнятих та неінтегрованих осіб у формі освіти для вікової групи 18-24 років, яка, за даними Євростату [12], охоплює майже 20 % від загального населення Румунії.

Найбільш неблагополучні ситуації не зустрічаються в Румунії, але зустрічаються в Італії (25,7 %), на Кіпрі (22,7 %) і Хорватії (22,2 %).

2) Рівень вищої освіти, проаналізований за віковою групою 30-34 років, надає інформацію про заклопотаність до професійної реконструкції або заклопотаність до безперервної професійної підготовки, і знаходиться на досить високому рівні в Європейському Союзі на 37 % (2013 р.) близько 40 % (2017).

Найкращі оцінки рівня вищої освіти показані в таких країнах, як Ірландія, Литва, Люксембург. Більш того, порівняно з середньою цільовою метою ЄС 40 %, Ірландія і Люксембург мають національну мету 60 і 66 % відповідно. Середні значення для цих трьох країн у 2017 році перевищують показники Європейського Союзу від 32 до 45 %, середні значення яких складають 53,5 % для Ірландії, 58 % для Литви та 52,7 % для Люксембургу на рівні 2017 року. На протилежному кінці - Хорватія, Італія та останнє місце Румунії, яка за 2017 рік досягає третинного рівня 26,3 % на сегменті населення віком 30-34 роки, що становить 65 % від середньоєвропейського рівня, за яким спостерігалася динаміка зростання у 2013-2017 роках.

Передчасний вихід з системи освіти в залежності від статі учасників, зменшувалися за період 2013-2017 рр., досягнувши 11,9 % населення ЄС у віці від 18-24 років у 2013 році до 10,6 % у 2017 році; значення все ще перевищує плановий показник 10 % на рівні Horizon 2020. Найнижчі показники залишення зафіксовано у Хорватії (3,1 %), Словенії (4,3 %), Швейцарії (4,5 %), найвищого рівня залишення в

Туреччині 32,5 %), на Мальті (18,6 %), в Румунії (18,1 %). Румунія відрізняється збільшенням кількості учнів, що вибули зі школи, на 17,3 % у 2013 році, до 19,1 % у 2015 році, пізніше відбувся період відновлення, із ступенем кидання школи 18,1 %, що на 60 % перевищує запропоновану мету в 11,3 %.

У Румунії показник кидання школи набагато вище середнього показника по ЄС, незважаючи на те, європейські органи підтримують за допомогою різних програм грантів, ряд заходів щодо скорочення цього явища. Заходи впровадження ІКТ, що фінансуються в рамках Програми операційної конкурентоспроможності на 2014-2020 рр., Головний вектор, Пріоритетна вісь 2 - Інформаційні та комунікаційні технології (ІКТ) для конкурентоспроможної цифрової економіки, викладені в Національній цифровій програмі для Румунії (SNADR) повинні підтримувати інвестиції в ІКТ та сприяти досягненню загальних цілей, які забезпечують конкурентоспроможність економіки та покращують рівень життя громадян. РОС - це чотири основні сфери розвитку ІКТ:

- а) електронне урядування, сумісність, інформаційна безпека, хмарні обчислення та соціальні медіа,
- б) ІКТ в освіті, інтеграції, охороні здоров'я та культурі;
- в) електронна комерція, інновації в галузі ІКТ;
- г) інфраструктура широкопasmового зв'язку та цифрові послуги.

Ці заходи поки що не досягли своєї мети (перша половина 2018 року), оскільки Румунії вдалося поглинути до 16 % європейських фондів на 2014-2020 роки.

3) Рівень зайнятості серед випускників у ЄС-28 досягла 80,2 % у 2017 році, причому тенденція до зростання у період 2013-2017 рр. становила 1,2 % щорічно. Найвищі показники зайнятості після закінчення навчання зафіксовані в Ісландії (94,8 %), Мальті (94,5 %), Німеччині (90,9 %) та Нідерландах (90,4 %). Ці показники свідчать про високу конкурентоспроможність систем освіти в згаданих державах, а також про поглинання їх економіки порівняно з показниками зайнятості у Греції (52 %) або Італії (55,2 %), Румунія близька до середнього показника ЄС-28, в результаті значного прогресу в аналізованому періоді від 67,2 % до 76 %.

4) Рівень освіти в ранньому віці у відсотках від населення в загальній чисельності населення до 4 років є високим у ЄС, досягаючи 93,9 % у 2017 році, при цьому деякі країни звітують навіть про 100 % показників (Франція та Мальта), Румунія значно нижче європейського рівня з 85,5 %, перевищивши в кінці рейтингу Хорватію (75,1 %), Грецію (75,2 %), Фінляндію (75,1 %) і Словаччину (77,1 %), і Македонію, яка не є членом ЄС, зареєструвавши за цим показником ставку 31,3 %, найнижчу на європейському рівні.

5) Рівень зайнятості спеціалістів у сфері ІКТ становить 8,385 тис. Осіб на рівні ЄС-28 у 2017 році (3,86 % від загальної кількості зайнятого населення ЄС-28), з яких 6 940 000 - чоловіки, частка яких становить 82,8 %, а 1444 000 - жінки; 17,2 %. Цей показник свідчить про досить малий розвиток послуг ІКТ для задоволення потреб освітньої системи.

У цьому відношенні необхідно розробити статистичну модель оцінки інформаційних потреб у сфері освіти щодо попиту на послуги, традиційну пропозицію (за класичними методами та динаміки розриву, виявлену шляхом максимізації інформаційного фактора забезпеченого цифровою революцією).

Гіпотези:

1. Потреба в освіті, виражена через відсоток вакансій серед молодого населення на робочому місці або зайнятість під час навчального процесу (NEET), змінюється у пропорційному відношенні до рівня зайнятості серед випускників (EER) і розміру ранньої освіти (PEE);

2. Потреба в освіті, що виражається через відсоток вакансій серед молодого населення на робочому місці або зайнятість у процесі навчання (NEET), змінюється у напрямку, пропорційному рівню освіти в системі вищої освіти, розрахованої для людей у віці 30-34 роки (TEA) і з показниками передчасного виходу з системи освіти (EPD);

3. Еволюційні значення NEET можуть співвідноситися з економетричною моделлю з регресійними змінними ERG і PEE;

4. Функція, отримана за допомогою моделювання, може бути за своєю функцією попиту на послуги і може бути інтегрована в функцію пропозиції, гармонізовану з інформаційним фактором.

Розрахунок модельної функції може бути визначений на основі рівняння кумулятивної регресії виду:

$$F = \alpha x V1 + \beta x V2 + \varepsilon$$

З метою розрахунку функції попиту, відсоткові показники наступних статистичних показників, зафіксовані Євростатом на 2017 рік на рівні Європейського Союзу та для кожної держави-члена Союзу, отримавши в цілому 29 статистичних спостережень, представлених у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

*Статистичні спостереження*

Країна	NEET, %	TEA, %	EAL, %	ERRG, %	PEE, %
Європейський Союз	14,3	39,9	10,6	80,2	93,9
Бельгія	12,1	45,9	8,9	81,9	98,0
Болгарія	18,6	32,8	12,7	77,7	87,1
Чеська Республіка	8,3	34,2	6,7	89,9	86,1
Данія	9,2	48,8	8,8	82,9	98,0
Німеччина (до 1990 р. Колишня територія ФРН)	8,6	34,0	10,1	90,9	96,5
Естонія	12,3	48,4	10,8	81,5	90,0
Ірландія	13,2	53,5	5,1	83,6	99,1
Греція	21,4	43,7	6,0	52,0	75,2
Іспанія	17,1	41,2	18,3	71,9	97,4
Франція	15,6	44,3	8,9	74,4	100,0
Хорватія	20,2	28,7	3,1	65,9	71,7
Італія	25,7	26,9	14,0	55,2	99,2
Кіпр	22,7	55,8	8,6	71,5	83,8
Латвія	14,2	43,8	8,6	78,0	93,3
Литва	12,1	58,0	5,4	83,9	84,8
Люксембург	8,2	52,7	7,3	88,5	97,8
Угорщина	14,1	32,1	12,5	84,7	94,5
Мальта	8,5	30,0	18,6	94,5	100,0
Нідерланди	5,3	47,9	7,1	90,4	99,6
Австрія	8,1	40,8	7,4	89,4	93,8
Польща	12,8	45,7	5,0	82,1	84,3
Португалія	13,0	33,5	12,6	80,7	95,0
Румунія	19,3	26,3	18,1	76,0	85,5
Словенія	8,0	46,4	4,3	81,6	90,9
Словакія	15,3	34,3	9,3	81,5	77,1
Фінляндія	12,9	44,6	8,2	77,0	75,1
Швеція	8,2	51,3	7,7	88,3	95,9
Об'єднане Королівство	13,2	48,3	10,6	86,6	97,3

Джерело: складено авторами на основі [12].



Дані моделювали за допомогою статистичної програми GRETЛ, отримуючи модель на основі методу найменших квадратів у 2 фазах, регресійне рівняння.

Статистичні тести:

Модель 1: TSLS, використовуючи спостереження 1-29

Залежна змінна: NEET

	<i>Коефіцієнт</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
ERRG	-0.272323	0.101582	-2.681	0.0124	**
PEE	0.384144	0.0896179	4.286	0.0002	***
Середня залежна var	13.53448	S.D. залежна var		5.023180	
Сума в квадраті	699.6471	S.E. регресії		5.090467	
Uncentered R-squared	0.883756	Centered R-squared		0.009708	
F(2, 27)	102.6352	P-value (F)		2.41e-13	
Імовірність (Log-likelihood)	-87.30678	Критерій Akaike		178.6136	
Критерій Шварца	181.3482	Hannan-Quinn		179.4700	

Графіки розподілу Q-Q ділянок показують праву розгортку однорідної тенденції для демонстрації достовірності моделі:

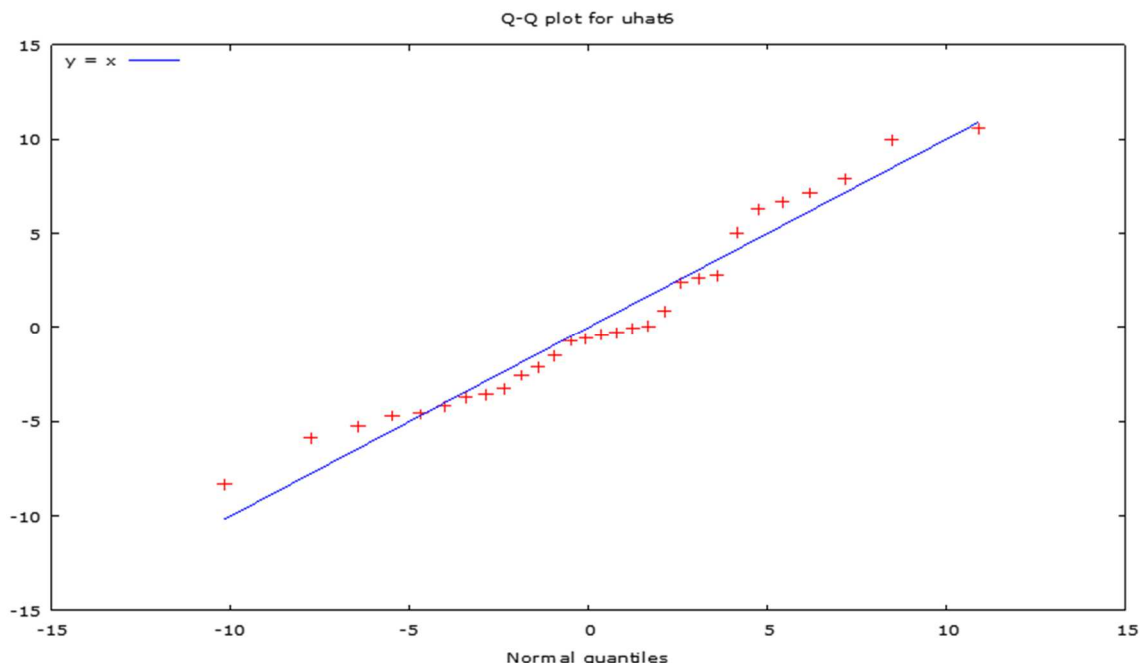


Рис. 2.3. Діаграма Q-Q для залежної змінної

Розподіл гистограми показує однорідність даних, що відповідають кривій гаусівського тренду, як показано нижче:

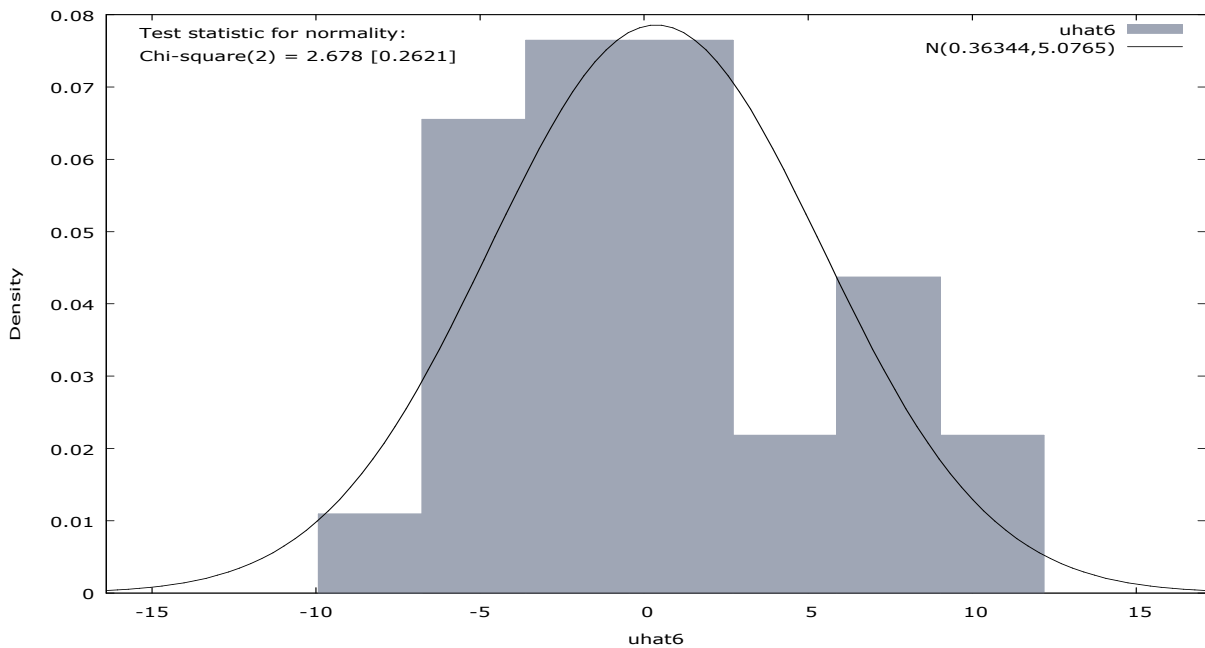


Рис. 2.4. Розподіл даних гістограм

Функція, отримана за допомогою моделювання, може бути засвоєна функцією попиту на послугу і може бути інтегрована в функцію пропозиції, гармонізовану з інформаційним фактором.



Рис. 2.5. Функція пропозиції, гармонізована з фактором інформації

Як показала запропонована економетрична модель, гіпотези, представлені в роботі, були підтверджені, запропонована модель однорідна, чітко визначена й актуальна для досліджуваного явища.

Ця модель є особливо корисним інструментом для тестування того, наскільки міцні стратегії стоять перед багатьма можливими ф'ючерсами, і для виявлення сигналів фактичного, виникаючого майбутнього.

Дане дослідження показує, що існує потреба в засвоєнні європейських підходів у сфері цифрової еволюції, необхідності, яка залежить від економічного розвитку кожної країни-члена, Румунія входить до розділу засвоєння цілей програми відкритої освіти у другій частині європейського рейтингу, в тому числі на основі низьких коефіцієнтів поглинання, передбачених для програм Союзу в цій сфері.

Цифрова революція є сферою великого інтересу і глибоко корисною для систем освіти в державах-членах, і ми вважаємо, що шляхом кращого вирішення питань освітньої політики та адаптації їх до інформаційного фактора, збільшення системи може бути досягнуто за рахунок залучення надлишкового попиту на освітні послуги.

Попит можна прогнозувати на основі запропонованої моделі, яка є інноваційною, впливою і значущою моделлю для досліджуваного явища. Це дослідження є внеском у сферу управління комунальними підприємствами та може бути корисним для навчальних закладів, студентів, ринку праці та широкої громадськості, що є відправною точкою для подальших поглиблених досліджень у цій сфері.

#### **Список використаних джерел**

1. Abou El-Seoud, M. S., Taj-Eddin, A. T. F. I., Seddiek, N., El-Khouly, M. M., & Nosseir A. (2014). E-Learning and students' motivation: a research study on the effect of e-learning on higher education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 9(4), 20-26. Retrieved from <http://www.online-journals.org/index.php/i-jet/article/viewFile/3465/3211>.

2. Ahuja, P. (2015). The digital revolution and its impact on education. *International Journal Of Business Management*, 2(1), 1684-1692. Retrieved from <http://www.ijbm.co.in/downloads/vol2-issue2/59.pdf>.

3. Badicu, G., & Mihaila, S. (2016). Study regarding the relevance of the accounting subjects in the economic vocational training of non-accountant specialists. *The Audit Financiar Journal*, Chamber of Financial Auditors of Romania, 14(140), 897–897.

4. Bennett, S. J., Maton, K. A. & Kervin, L. K. (2008). The ‘digital natives’ debate: a critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39 (5), 775-786. Retrieved from <https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=2465&context=edupapers>.
5. Benta, D., & Bologa, G., Dzitac, S., Dzitac I. (2015). University Level Learning and Teaching via E-Learning Platforms. *Procedia Computer Science*, 55, 1366–1373. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.07.123>
6. Burciu, A., & Kicsi, R. (2015). Knowledge as a distinctive resource of competitive advantage. *Ecoforum Journal*, 4. Retrieved from <http://ecoforumjournal.ro/index.php/eco/article/view/21>
7. Çakmak, T., Özel, N., & Yılmaz, M. (2013). Evaluation of the open course ware initiatives within the scope of digital literacy skills: Turkish Open CourseWare Consortium Case. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 83, 65–70. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.014>.
8. Calvani, A., Fini, A. & Ranieri, M. (2009). Valutare la competenza digitale. Modelli teorici e strumenti applicativi [Evaluate digital competence. Theoretical models and application tools]. *TD-Tecnologie Didattiche*, 48, 39–46.
9. Ciubotariu, M. S. (2011). Etică și moralitate în profesia contabilă [Ethics and morality in the accounting profession]. *Umanism, Educație, Resurse Umane (UERU)*, 6-7 May, a „Ștefan cel Mare University of Suceava, Didactică și Pedagogică, Bucharesti, pp. 221–228.
10. Das, A. K. (2011). Emergence of open educational resources (OER) in India and its impact on lifelong learning. *Library Hi Tech News*, 28(5), 10-15. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/238599328\\_Emergence\\_of\\_open\\_educational\\_resources\\_OER\\_in\\_India\\_and\\_its\\_impact\\_on\\_lifelong\\_learning](https://www.researchgate.net/publication/238599328_Emergence_of_open_educational_resources_OER_in_India_and_its_impact_on_lifelong_learning).
11. Dicusar, L., Dicusar, I. (2011). Impactul economic al tehnologiei informației și comunicațiilor în educație [The economic impact of information and communication technology in education]. *Fizica si Tehnologiile Moderne Magazine*, 9(1-2), 56-63. Retrieved from <http://sfm.asm.md/ftm/vol9nr1-2/6%20tehnologia%20informatiei.pdf>.
12. European Commission (2018). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Digital Education Action Plan, Working Document, Brussels, Retrieved from <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/swd-digital-education-action-plan.pdf>.
13. Fat, S., & Vlada, M. (2012). *Considerații privind impactul programelor educaționale asupra culturii sociale a școlii [Considerations on the impact of educational programs on the social culture of the school]*. Retrieved from [http://www.icvl.eu/2012/disc/cniv/documente/pdf/sestiuneaA/sestiuneaA\\_lucrarea5.pdf](http://www.icvl.eu/2012/disc/cniv/documente/pdf/sestiuneaA/sestiuneaA_lucrarea5.pdf).

14. Ferri, P. (2013). *L'impatto della rivoluzione digitale e delle nuove tecnologie della comunicazione sui paradigmi epistemologici e sulle pratiche della didattica e della formazione [The impact of the digital revolution and new communication technologies on epistemological paradigms and on teaching and training practices]*. Retrieved from <http://www.novecento.org/dossier/la-storia-nellera-digitale/paolo-ferri-limpatto-della-rivoluzione-digitale-e-delle-nuove-tecnologie/>.
15. Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley Computer Publications.
16. Goulão, M. D., & Fombona, J. (2012). Digital Literacy and Adults Learners' Perception: The Case of a Second Chance to University. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 350–355.
17. Horizon Report Europe. (2014). *Schools Edition examines trends, challenges, and technologies for their potential impact on and use in teaching, learning, and creative inquiry*. Retrieved from [http://publications.europa.eu/resource/cellar/1eda751c-a440-4b5e-8b53-04243d3ff8b3.0001.02/DOC\\_1](http://publications.europa.eu/resource/cellar/1eda751c-a440-4b5e-8b53-04243d3ff8b3.0001.02/DOC_1).
18. Iancu, S. (2005). Impactul social al utilizării tehnologiei informației și comunicațiilor [The social impact of the use of information and communication technology]. *Sociologie Magazine*, XVI, 5-6, 449–468. Retrieved from <http://www.revistadesociologie.ro/pdf-uri/nr.5-6-2005/art2%20Stefan%20Iancu.pdf>.
19. Internet Users in the world by Regions (2019). Retrieved from <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>.
20. Kakoty, S., Lal, M., & Sarma, S.K. (2011). E-learning as a research area: an analytical approach. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 2(9), 144-148. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/8d18/be2a55ac3c67142ec4093cd6386c1d395096.pdf>
21. Kapenieks, J. (2013). User-friendly e-learning environment for educational action research. *Procedia Computer Science*, 26, 121 – 142
22. Lane, A. (2010). Designing for innovation around OER. *Journal of Interactive Media in Education*, 1-10. Retrieved from <https://www-jime.open.ac.uk/articles/10.5334/2010-2/>.
23. Mihaila, S., & Bădicu, G. (2016). Necesitatea intercorelării mediului universitar cu cel profesional [The need to interconnect the university with the professional one]. *Fostering Knowledge Triangle in Moldova Conference Proceedings*, 81-87. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/9455/4595ab8fe112f2b0c3116a0e8d97097accd6.pdf>
24. Năstase, C. (2012). The interactions between entrepreneurial education and business environment. *The USV Annals of Economics and Public Administration*, 12, 2(16), 7–12.
25. National Institute of Statistics. Retrieved from <http://www.insse.ro/cms/ro>.
26. Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants, part II: do they really Think Differently? *On the Horizon*, 9(6),15-24.

27. Shkarlet, S., Kholiavko, N., Dubyna, M., & Zhuk, O. (2019). Innovation, Education, Research Components of the Evaluation of Information Economy Development (as Exemplified by Eastern Partnership Countries). *Marketing and Management of Innovations*, 1, 70-83. Retrieved from <http://doi.org/10.21272/mmi.2019.1-06>.

28. Socoliuc, M. (2016). Interpretations related to the development of the economic and financial communication on a group level. *Ecoforum Journal*, 5. Retrieved from <http://ecoforumjournal.ro/index.php/eco/article/view/443>.

29. Socoliuc, M. (2016). The Particularities Of Financial Communication In The Retails Companies. *Ecoforum Journal*, 5(2). Retrieved from <http://www.ecoforumjournal.ro/index.php/eco/article/view/444>.

30. The International Computer and Information Literacy Study (ICILS) Main findings and implications for education policies in Europe, 2014. Retrieved from [http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/repository/education/library/study/2014/ec-icils\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/library/study/2014/ec-icils_en.pdf).

31. Țogoe, G. D., Mateș, D., Mănescu, D., & Mileva, V. (2013). Impact of ethical values promoted by professional accountants on the organizational culture. *The Journal of the Faculty of Economics - Economic, Oradea*, 1(1 (July), 1280–1285.

32. Institutul National De Statistica. [www.eurostat.eu](http://www.eurostat.eu). Retrieved from <http://www.insse.ro/cms/ro>.

## **2.2. Ринок освітніх послуг: методи та інструменти конкурентної боротьби**

Сьогодні в Україні будується демократичне громадянське суспільство, при зусиллях поєднання політики економічних реформ із соціальною політикою. Ключовим фактором стійкого соціально-економічного розвитку та стратегічним пріоритетом є зростання інтелектуального потенціалу нації і науково-технологічні інновації. У таких умовах всебічний розвиток освіти, примноження науково-інтелектуального потенціалу суспільства, створення та зміцнення конкурентного середовища на ринку надання освітніх послуг зводяться виключно до найвищих національних пріоритетів.

Як свідчить зарубіжна та вітчизняна практика освіта – це найефективніший засіб, яким володіє суспільство, аби протидіяти викликам у майбутньому. На вітчизняному освітньому ринку склалася ситуація, коли пропозиція значно перевищує попит, що змушує заклади вищої освіти (ЗВО) працювати в умовах жорсткої конкуренції, яка постійно

підігрується зростаючими вимогами з боку держави у вигляді щорічного моніторингу ефективності закладів вищої освіти. Відповідно, щоб бути конкурентоздатними, ЗВО мають постійно підвищувати якість освітніх послуг, що визначається рівнем компетентності, громадської позиції, культури та моральних цінностей їхніх випускників.

Посилення конкуренції між ЗВО на ринку освітніх послуг зумовлює для них необхідність пошуку та досягнення конкурентних переваг, тому набуває актуалізації питання дослідження методів та наявних конкурентних переваг вітчизняних ЗВО на ринку освітніх послуг і окреслення напрямів їх нарощування.

Теоретичні та практичні аспекти формування конкурентних переваг ЗВО висвітлено у працях багатьох вчених, зокрема Різник Н. М. [10] ґрунтовно окреслив умови та фактори, методика та стратегію формування конкурентних переваг ЗВО. Науковець Жмайлов В. М. [3] визначає конкурентні переваги ЗВО як один із напрямів модернізації освіти, здійснюючи класифікацію за функціональними потенціалами. У свою чергу, Чумаченко Т. М., Тертичко Т. В. [13] розглядають особливості конкурентних переваг ЗВО на ринку освітніх послуг через призму взаємозв'язку між якістю освітніх послуг і потребою в молодих спеціалістах на ринку праці. У власних дослідженнях Субіна О. О. [12] акцентує увагу на напрямах підвищення іміджу ЗВО як вагомій конкурентної переваги на міжнародному ринку освітніх послуг.

Однак враховуючи цінність праць вчених та незважаючи на різну глибину висвітлення зазначених питань, дослідження джерел, методів, інструментів формування та механізмів нарощування конкурентних переваг вітчизняних закладів вищої освіти на ринку освітніх послуг є недостатніми та дискусійними, що обумовлює вибір роботи.

В Україні та більшості країн світу контролюється якість вищої освіти. Система державного контролю якості вищої освіти підтримується процедурою комплексної оцінки діяльності вузів, що поєднує процедуру ліцензування, атестації й державної акредитації. Разом з тим, як свідчить практика, державний контроль якості освіти не забезпечує у повній мірі задоволення сучасних вимог споживачів освітніх послуг. Підвищення якості вищої освіти за рахунок зовнішнього контролю та методів оцінки діяльності закладів неможливо.

Згідно ст. 1 Закону України «Про вищу освіту» заклад вищої освіти – окремий вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права, діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей [9].

Заклади вищої освіти як ринкові інституції функціонують на ринку освітніх послуг, на якому спостерігається доволі запекла конкурентна боротьба. Це – об'єктивне явище, яке є закономірним наслідком масовизації вищої освіти. Ринок освітніх послуг можна сприймати як систему економічних відносин, що виникають з приводу купівлі-продажу освітніх послуг [1, с. 224].

Конкурентні переваги ЗВО – це комплекс факторів і позицій, які дозволяють бути кращими порівняно з конкурентами, є обов'язковим елементом їх існування у конкурентному середовищі [8]. Їх здобуття та наявність дозволить вітчизняним вищим навчальним закладам одержати вищий статус конкурентоспроможності не тільки на ринку послуг вищої освіти України, а й стати привабливішими для іноземних споживачів, а також здійснювати ефективну економічну діяльність.

Нині державні заклади вищої освіти (ДЗВО), які здійснюють освітню, навчально-виховну, наукову, науково-технічну, видавничу, культурно-мистецьку, творчу, спортивно-оздоровчу, зовнішньоекономічну та різну виробничу діяльність, в основному фінансуються за рахунок коштів Державного бюджету України, в меншій мірі – коштів місцевих бюджетів. Але, частка даних фінансових ресурсів у більшості ДЗВО на сучасному етапі розвитку національної економіки України не перевищує 50 % від загального фінансування діяльності [3, с. 12]. Підвищення вимог суспільства до якості освіти, зміна організаційних та економічних умов діяльності ЗВО, входження в європейський простір вищої освіти і пов'язане з цим оновлення технологій і стандартів навчання сприяє загостренню конкурентної боротьби на ринку освітніх послуг і, як наслідок, спонукає ЗВО до пошуку шляхів підвищення власної конкурентоспроможності.



З метою утримання стійких конкурентних переваг на ринку освітніх послуг ЗВО у процесі своєї господарської діяльності мають стабільно покращувати рівень своєї конкурентоспроможності. Важливим елементом конкурентоспроможності ЗВО виступає конкурентоспроможний випускник на ринку праці, який відзеркалює позитивний імідж ЗВО серед абітурієнтів та роботодавців.

Реалії свідчать, що український ринок освіти знаходиться під впливом багатьох проблем і факторів, які негативно впливають на його розвиток, а саме:

- низька купівельна спроможність населення, внаслідок чого значна частина батьків потенційних абітурієнтів не може дозволити собі оплатити навчання дитини за контрактом у тому чи іншому навчальному закладі;

- частина молоді емігрує на навчання за кордон, у країни, де пропонуються лояльні умови вступу та навчання;

- демографічна ситуація в країні – зокрема, низька народжуваність, що знаходить відображення у зменшенні кількості потенційних абітурієнтів.

Слід пам'ятати, що в основі підходів до підвищення конкурентоспроможності ЗВО має бути врахована оцінка рівня задоволеності очікувань та вимог студента у процесі навчання, так як саме якість надання освітніх послуг визначає конкурентоспроможність випускника на ринку праці. З цього погляду перед ЗВО постає питання пошуку дієвих інструментів мотивації науково-педагогічного персоналу для активізації наукової та удосконалення педагогічної діяльності.

Нині існує безліч напрямків підвищення ефективності та удосконалення діяльності закладів. Будь-яка успішна компанія використовує власну стратегію, застосовуючи нові технології й методи роботи. До числа сучасних інструментів, що дозволяють досягти бажаного рівня якості або конкурентної переваги, відносимо:

- стратегічне планування (Strategic Planning),
- загальний менеджмент якості (Total Quality Management),
- реінжиніринг бізнес-процесів (Business Process Reengineering),
- постійне поліпшення якості (Continuous Quality Improvement);
- метод збалансованих показників (Balanced Score Card) тощо.

У цьому переліку інструментів важливе місце відводимо методу бенчмаркінгу (Benchmarking).

Бренчмаркінг (brenchmarking) – (від англ. bench, що перекладається як рівень, висота, mark – відмітка). Тобто відмітка висоти, початок відліку чи еталонне порівняння, експертний стандарт, що використовується в якості контрольної точки.

Бенчмаркінг – це процес виявлення, вивчення та адаптації кращої практики й досвіду інших організацій (зі схожим національним спрямуванням або за кордоном) для покращення власної діяльності [10, с. 65]. Таке удосконалення діяльності реалізується пошуком і застосуванням найкращих бізнес-практик. Зазначимо, що бенчмаркінг є не лише інструментом якості, але й «головним інструментом, який дозволяє закладу чи компанії будувати власну стратегію для досягнення запланованих результатів» [13]. З точки зору практики його цінність у тому, що зникає потреба «винаходити власний велосипед», а з'являється можливість пристосувати і використовувати відомі успішні моделі на «власній дорозі» [4]. Засобом підвищення якості освіти позитивно розглядається у світі освітній бренчмаркінг.

Елементи використання бренчмаркінгу в освіті відомі з часів відкриття Гарвардського університету (1636 р.) та перших колоніальних коледжів Америки. Ці навчальні заклади були адаптовані по моделі англійських коледжів, саме адаптацію, а не їх копію, так як навчальні плани, структура організації, фінансування та інші елементи пристосовувалися під конкретні потреби Америки того часу. З роками й інші вищі навчальні заклади Америки вибудовували свою діяльність на основі адаптаційної моделі Гарвардського університету [6].

Освітній бренчмаркінг передбачає не тільки збір даних для вимірювання, чи порівнянь, аналізу якості й тенденцій за основними програмами й послугами, схожість власних досягнень з середніми показниками в освіті на рівні держави, зіставлення якості процесів, споживачів освітніх послуг, але й дозволяє реалізувати перспективну стратегію навчального закладу з вимогами часу, поліпшити діяльність з розробки бачення розвитку ситуації, вивчати та адаптувати досвід найкращих українських та закордонних закладів вищої освіти.

Розрізняють такі види бренчмаркінгу:

- внутрішній, коли порівнюються процеси (продукти, послуги) всередині закладу;
- конкурентний – порівняння процесів з конкурентами;
- функціональний – порівняння процесів з організацією, що працює в іншій сфері діяльності;
- узагальнений – порівняння із закладами, які вирізняються найкращими у своєму сегменті процесами і підходами.

При вдосконаленні освітньої діяльності вищим навчальним закладам доцільно застосовувати декілька видів бренчмаркінгу. Наприклад, для пошуку еталону діяльності, що забезпечує високу якість освіти, можна використовувати новий міжнародний рейтинг вузів «U-Multirank», розроблений Єврокомісією, де у рейтингу враховані всі типи закладів вищої освіти, що порівнюються за 31 індикатором та поєднанні у п'ять категорій: наукова репутація вузу, якість навчання й навчального середовища, міжнародна спрямованість, передача знань і регіональна активність. Він охоплює 1300 вузів з понад як 90 країн світу за такими спеціальностями як машинобудування, електро- і інформаційна техніка, економіка підприємств, фізика, психологія, інформатика, медицина та ін. [4]. Україна у цьому рейтингу представлена 18 університетами.

Уваги заслуговує також освітній франчайзинг як один із шляхів вивчення, застосування й адаптації передового міжнародного освітнього досвіду. Головною функцією освітнього франчайзингу є поширення визнаного у світі освітнього досвіду, з метою підвищення якості освіти.

Термін франчайзинг – (від франц. franchise, що означає пільга, привілля). Як відомо, освітній франчайзинг в Україні тільки починає розвиток.

Франчайзинг – це угода, за якою головний вуз надає ексклюзивні права на поширення на певній території під своїм брендом освітніх продуктів і послуг іншим вузам в обмін на платежі від них (роялті) за умови дотримання технологій ведення освітнього процесу [13].

Освітня франшиза (від франц. *franchir* – визволяти) – ліцензія на ведення освітнього процесу, що надається за певну компенсацію (роялті). Система візівського (освітнього) франчайзинга – встановлений документальний порядок взаємовідносин вуза-франчайзера і вуза-франчайзі.

Вуз-франчайзер – це вуз, що передає іншому вузу право на діяльність під своїм товарним знаком (франшизу) і отримує за це від нього роялті [12]. Часто цей вуз має вагомий статус у сфері освітніх послуг і для забезпечення високої конкурентоздатності франчайзингової системи присвоює їй своє ім'я чи товарний знак (бренд).

Вуз-франчайзі – це вуз, що отримує від вузу франчайзера право на діяльність під його товарним знаком і бере на себе зобов'язання дотримуватися стандартів якості і використовувати запропоновані ним методи навчального процесу [12].

Принципами побудови франчайзингової мережі є:

- висока стандартизація операцій;
- типова організаційна структура;
- узгодженість маркетингових планів;
- жорсткий контроль якості франчайзером;
- тісний контакт та постійний обмін інформацією;
- патентна захищеність;
- ексклюзивне право діяльності франчайзі на певній території.

У системі вузівського франчайзинга взаємовідносини будуються на основі: професіоналізму, рівності, організації системи підвищення кваліфікації, маркетингового забезпечення, підтримки високого статусу вузу-франчайзера, постійного обміну інформацією, планування потенціалу зростання, надання допомоги вузу-франчайзі у розбудові системи навчання з достойною репутацією, підтримка конкретного рівня контролю. Огляд сучасної практики свідчить, що франчайзингові програми найбільш активно поширюються у австралійських університетах – Китай, Сінгапур, Малайзію, Гонконг, В'єтнам, Індію, ЮАР; а також університетах Великобританії: Відкритий Університет, Кембриджський університет [8].

В Україні передумовою виникнення франчайзингу можна вважати філіальну мережу закладів вищої освіти.

Під філією розуміємо територіально відокремлений структурний підрозділ закладу вищої освіти, що утворюється з метою задоволення потреб регіонального ринку праці у відповідних фахівцях та наближення місця навчання здобувачів вищої освіти до їх місця проживання. Філія не є юридичною особою і діє на підставі затвердженого закладом вищої освіти положення та відповідно до отриманої ліцензії на провадження освітньої діяльності [3, с. 14].

Філіальна мережа створює умови для поширення ефективних методик навчання та підсилює конкурентну боротьбу в системі регіональної вищої освіти, а це призводить до підвищення якості освіти. Наприклад, у межах освітньої програми ЗВО надає студенту можливість, окрім диплому закладу вищої освіти своєї держави одержати диплом закордонного вузу, що разом з тим підвищує статус і компетентність випускників.

Загалом, можна говорити, що освітній франчайзинг використовується як канал розподілення високоякісних освітніх послуг, а також виступає одним з напрямів перспективного розвитку сучасного світового ринку освітніх послуг та дозволяє підвищити їх якість за рахунок адаптації найкращого міжнародного освітнього досвіду.

Розвиток вітчизняного ринку освітніх послуг характеризується досить широким вибором ЗВО різної форми власності, різної спеціалізації, з різними методиками та вартістю навчання. Така ситуація зумовила появу конкурентного середовища, в якому для захоплення стійких позицій на ринку освітніх послуг потрібно вести боротьбу за абітурієнтів (споживачів послуги), висококваліфікованих викладачів (оскільки компетентність викладачів є основним фактором конкурентоспроможності ЗВО), а також фінансове забезпечення своєї діяльності.

Заклади вищої освіти функціонують як комерційні організації, освіта визначається як комерційна послуга, студенти – як покупці цієї послуги. Це зумовлює розвиток підходу до методики навчання, орієнтованої на потреби клієнта [2]. Тенденції розвитку ринку освітніх послуг слугують передумовою посилення конкурентної боротьби між

зкладами вищої освіти, що зумовлює визначення найбільш ефективних способів для підвищення конкурентоспроможності ЗВО, тому з огляду на зазначене вище зупинимось на наступних методах підвищення конкурентоспроможності закладу вищої освіти, а саме:

1. Зменшення грошових витрат покупця (надання знижок при оплаті освітніх послуг). Знижки надаються тим абітурієнтам, які мають певні досягнення у навчанні тощо. Цінова політика має бути гнучкою та спрямована не тільки на забезпечення прибутковості діяльності ЗВО, але і на можливість залучення більшої кількості абітурієнтів. ЗВО може реалізовувати стратегію «прориву на ринок», встановлюючи мінімально допустимі ціни, збільшуючи частку ринку та знижуючи витрати на одиницю продукції (однак така стратегія буде виправдана у випадку високої цінової еластичності попиту та фінансової можливості ЗВО забезпечувати ефективне функціонування при зниженні ціни); при використанні стратегії «зняття вершків», коли встановлюються максимальна ціна на нові послуги (стратегія буде ефективна у випадку надання ЗВО унікальних послуг чи програм навчання). Вважаємо, що доцільною має бути стратегія ЗВО спрямована на забезпечення лідерства в якості (завдяки якій ЗВО може встановлювати високу ціну на свої послуги та конкурувати за рахунок їх якості).

2. Встановлення зв'язків з роботодавцями та надання можливості проходити реальну практику на підприємствах. Однак як відомо, практика на підприємствах є умовною, оскільки підприємство не має заохочення, а його співробітники не приділяють студенту належної уваги. У такому випадку студент повинен мати можливість вибору: проходити практику за направленням від ЗВО, або самостійно шукати базу практики, або ж здобувати практичні навички на бажаному підприємстві за окрему плату.

3. Покращення якості освітніх послуг, які надаються ЗВО – є основою підвищення його конкурентоспроможності. Тут важливим виступає задоволення очікувань здобувачів у процесі навчання. З цією метою ЗВО використовується рейтингове оцінювання науково-педагогічної діяльності викладача. Зокрема ця ідея відображена на законодавчому рівні у Законі України «Про вищу освіту» [9], Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 р. [7].

Згідно зі ст. 32 Закону України «Про вищу освіту» [9] визначається право ЗВО на підготовку фахівців з вищою освітою за власними експериментальними освітніми програмами та навчальними планами, самостійно визначати форми навчання та методи організації навчального процесу, формувати на своїй базі інноваційні структури різних типів, обирати типи програм підготовки бакалаврів і магістрів, що передбачені Міжнародною стандартною класифікацією освіти, встановлюються принципи діяльності вищого навчального закладу, базовані на автономії та самоврядуванні.

Цілком логічно, що такі нововведення дозволять ЗВО пропонувати конкурентоспроможні освітні програми, які будуть орієнтовані на потреби та вимоги роботодавців, підвищуючи конкурентоспроможність випускників на ринку праці, ідентично покращуючи конкурентоспроможність ЗВО.

Сучасні реалії свідчать, що освіта як один із видів економічної діяльності, є невід'ємною складовою ринкової економіки України. Однак економічний стан національної освіти характеризується суттєвою незбалансованістю. Основною проблемою економічних відносин у сфері освіти України є невідповідність діючого економічного механізму засадам ринкової економіки. Відповідно як і за часів планової радянської економіки, державні кошти на освіту виділяються на «утримання державних і комунальних навчальних закладів», а не на оплату вироблених і наданих закладами освіти конкретних видів освітніх послуг з урахуванням їх якості [12]. Такий механізм фінансування освітньої діяльності обмежує громадянам України можливість здобувати освіту за державні кошти за своїм вибором у закладах освіти незалежно від місця їх розташування та форм власності, що позбавляє можливості впровадити принцип «гроші ходять за здобувачем освіти» [6].

Нині освіта – це один із видів економічної діяльності, результати якої ураховуються у ВВП і ВДВ країни. Починаючи із 2001 р., в Україні вартість освітніх послуг як результату діяльності закладів освіти включається до складу вартості усіх товарів і послуг, а додана вартість, вироблена за видом економічної діяльності «Освіта», – до валового внутрішнього продукту (ВВП) і валової доданої вартості (ВДВ)

країни. За даними Державної служби статистики України частка валової доданої вартості за цим видом у ВДВ в Україні у 2011 р. склала 5,5 %; 2014 р. – 6,0 %; 2018 р. – 5,0 %. У вартісному вираженні це становило 126,2 млрд грн у 2018 році. Результати економічної діяльності закладів освіти займають помітне місце в економіці країни.

Аналіз освітньої практики свідчить про те, що в нашій державі якість освітніх послуг знижується. В Україні лише 38 % населення задоволено освітньою системою, порівняно з 57 % у Білорусі, 60 % в Угорщині, 66 % у Польщі, не кажучи вже про розвинуті країни «Великої сімки» (53 % в Японії, 59 % в Німеччині, до 70-71 % у Канаді, США, Сполученому Королівстві, Франції). Низька якість вітчизняної освіти стає предметом серйозного занепокоєння вітчизняних роботодавців. Сьогодні за індексом глобальної конкурентоспроможності Україна подає 89 місце серед 133 країн світу, перемістившись із 69 місця, яке посідала у 2006 році [13]. Тільки половина випускників українських університетів де-факто затребувана роботодавцями.

Діючий механізм фінансування освіти не дає змоги впровадити такий інструмент підвищення ефективності економічної діяльності, як конкуренція між закладами освіти, у результаті якої заклад освіти як суб'єкт господарювання може отримати додаткові кошти за більш якісні результати своєї освітньої діяльності. Крім того, в Україні майже не фінансується наукова (дослідницька) та інноваційна діяльність установ вищої освіти. Майже не фінансуються інвестиційні витрати на нове будівництво, впровадження нових освітніх технологій, закупівлю навчального обладнання, проведення перспективних наукових досліджень [1, с. 225].

Аналіз зарубіжного досвіду дозволяє виділити основні інструменти фінансування закладів вищої освіти:

- пряме бюджетне фінансування на покриття витрат;
- пряме бюджетне фінансування за програмно-цільовим методом (орієнтоване на досягнення результату);
- бюджетне фінансування з використанням державних зобов'язань (освітніх ваучерів);



- освітнє кредитування;
- освітні заощадження;
- грантове кредитування;
- отримання плати за навчання від споживачів (замовників) освітніх послуг;
- корпоративне фінансування (за рахунок коштів майбутніх роботодавців).

Провідні ЗВО України активніше інтегруються до світових наукових мереж та об'єднань (зокрема, шляхом укладання договорів з відомими світовими та європейськими дослідницькими організаціями, у тому числі з Європейським космічним агентством, ПРООН, НАСА та ін.). Напрацьовано позитивний досвід функціонування нових інноваційно-орієнтованих структур, сформованих за участю закладів вищої освіти (створення наукових парків, технопарків, об'єктів інноваційної інфраструктури, інших організаційних структур інноваційного підприємництва) [6].

Ринок освітніх послуг потребує удосконалення нормативно-правового регулювання, розробки довгострокових перспективних напрямів розвитку освіти, середньострокових стратегій і цільових програм розвитку за рівнями освіти як у цілому по країні так і в регіональному розрізі та короткострокових програм розв'язання конкретних проблем, які виникають в економічних відносинах у сфері освіти.

У конкурентній економіці будь-який її суб'єкт намагається здобути вигідніше становище, отримати кращі результати, забезпечити стійкі позиції у певних географічних і часових координатах, максимально подбати про свої перспективи. Досягти цього він зможе завдяки вмілому створенню і використанню своїх конкурентних переваг. Конкурентні переваги ЗВО на ринку освітніх послуг визначають кращу позицію від конкурентів за конкурсом вступників, за відсотком заповнення ліцензованого обсягу, за кількістю місць держаного замовлення, за можливістю позиціонування студента у вітчизняних та зарубіжних наукових колах, за кількістю працевлаштованих за фахом, за визнанням фахівця за кордоном. Вони важливі, насамперед, для їх споживачів: потенційних –

абітурієнтів та реальних – студентів, аспірантів, докторантів. Наприклад, для абітурієнтів як майбутніх споживачів послуг вищої освіти, конкурентні переваги ЗВО впливають на його вибір.

Вітчизняні дослідники виділяють низку конкурентних переваг ЗВО:

- відносно невелика вартість оплати за отримання споживачем освітніх послуг і доступність освіти (у порівнянні з навчанням в британських університетах – Оксфорда, Кембриджа і Ессекса);

- ґрунтовна, предметна фундаментальна підготовка, яка закладає підвалини подальшої професійної мобільності, створює передумови для високої конкурентоспроможності не лише на момент випуску фахівців, а й на тривалий час практичної діяльності;

- наявність єдиних для усієї держави стандартів якості підготовки фахівців, так як у багатьох країнах європейської спільноти вони або відсутні зовсім, або ж ці стандарти розроблені для окремих регіонів у межах однієї країни (які також різняться);

- високий рівень наукової підготовки освітніх кадрів, що забезпечується за рахунок існування наукового ступеня доктора наук (після захисту кандидатської дисертації, яка прирівнюється до ступеня доктора наук у країнах ЄС) [5].

Разом з існуючими конкурентними перевагами було б помилково проігнорувати недоліки вітчизняної вищої школи, а саме:

- занепад науково-дослідної роботи, що серйозно ускладнює досягнення європейських стандартів в освіті;

- низький рівень використання новітніх інформаційних технологій у навчальному процесі вітчизняних ЗВО;

- у двічі нижча частка населення (20 – 25 % в Україні проти 50 % у країнах ЄС), що має вищу освіту;

- неефективність механізмів заохочення працівників вітчизняної освіти, низький рівень оплати праці;

- застаріла матеріально-технічна база освітнього процесу;

- хронічне недофінансування вітчизняної галузі освіти, що стало ключовою причиною негативних тенденцій її розвитку.

З точки зору теорії конкуренції, система стратегічного управління ЗВО має передбачати розвиток конкурентних переваг – тобто характеристик, які істотно впливають на формування його конкурентної позиції.

Конкурентну позицію ЗВО можна сприймати як місце цього закладу на ринку освітніх послуг з точки зору формування привабливих для споживача елементів освітньої послуги, її доцільно визначати через різноманітні системи рейтингів, які використовуються у багатьох країнах задля розуміння динаміки розвитку ЗВО та системи вищої освіти загалом.

Рейтинг закладу вищої освіти є ієрархічною інформацією про ступінь відповідності вказаних закладів певним очікуванням, які відображають якість наданих освітніх послуг. Стратегія розвитку ЗВО може ґрунтуватися на основі формування нових та застосування наявних конкурентних переваг. Ці переваги проявляють себе лише на фоні дій конкурентів, тобто у вільному ринковому середовищі, і можуть бути ефективно реалізованими у випадку належної організації різних складових управлінського механізму [4].

Завдання механізму стратегічного управління ЗВО – забезпечити зміцнення конкурентної позиції закладу за рахунок найбільш ефективного використання конкурентних переваг. В умовах глобалізації особливе значення набуває інтеграційна стратегія, тобто стратегія взаємодії ЗВО з ринковими інституціями, розташованими у глобальній або національній економічній системі. Формування інтеграційної стратегії (інтеграційної програми) на рівні ЗВО, яка передбачатиме реалізацію проектів та заходів із інституціями, що знаходяться у зовнішньому середовищі (в тому числі в частині: формування інтеграційної стратегії; розробка показників (критеріїв) результативності інтеграційного співробітництва; створення структурного підрозділу або призначення посадової особи, відповідальною за координацію та моніторинг результативності робіт у сфері інтеграційного співробітництва; розробка проектів (заходів) інтеграційного співробітництва із науковими установами, суб'єктами корпоративного сектору (бізнес-структурами), у тому числі роботодавцями, із закладами середньої освіти (середніми школами), із іноземними вищими навчальними закладами) [4; 5].

На рівні ЗВО необхідно розробити механізм стимулювання співробітників, які ініціюють та беруть участь у реалізації програм інтеграційного співробітництва. Стратегічне управління ЗВО має здійснюватися на основі розгляду закладу як відкритої, складної і динамічної соціально-економічної системи, яка постійно змінює свої характеристики, а відтак – і змінює конкурентну позицію на ринку освітніх послуг. Відповідно завданнями механізму стратегічного управління ЗВО полягає у забезпеченні зміцнення конкурентної позиції закладу за рахунок найбільш ефективного використання конкурентних переваг.

Якість стратегічного управління ЗВО – це здатність системи стратегічного управління ЗВО задовільнити прагнення до належної конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг через виконання певної стратегічної програми.

Нагадаємо, що методологія стратегічного управління ЗВО має ґрунтуватися на загальній системі управління якістю, що створена відповідно до міжнародних стандартів ISO серії 9000. Система управління якістю, що створена відповідно до міжнародного стандарту ISO 9001:2000, ефективно функціонує в бюджетних установах більшості держав – членів ЄС. Ключовими ознаками високої якості управління, які мають бути фундаментом в освіті, вважаємо:

- орієнтація на споживача (суспільство, суспільні групи);
- провідна роль «професійних керівників»;
- заінтересованість працівників у досягненні кінцевого результату;
- процесний підхід;
- системний підхід;
- прийняття обґрунтованих рішень.

Прийнятним для ідентифікації якості стратегічного управління ЗВО є метод розрахунку абсолютних та відносних показників (відхилень) параметрів керованих управлінських та економічних процесів. Набір показників, що можуть бути використані для оцінювання якості стратегічного управління ЗВО пропонуємо обирати на основі даних очікуваних результатів виконання стратегічної програми (або заходів, передбачених стратегією) розвитку закладу.

Важливим елементом механізму стратегічного управління розвитком ЗВО є вибір організаційного ресурсу для реалізації визначеної стратегічної моделі. Організаційна модель розвитку ЗВО має забезпечити як поточне функціонування закладу, націлене на вироблення на надання освітніх послуг з конкретними споживчими характеристиками, так і реалізацію програми стратегічного розвитку.

У процесі стратегічного розвитку ЗВО мають відбуватися постійні позитивні зміни, спрямовані на зміцнення людського потенціалу (що проявляється, зокрема, у зростанні кваліфікації науково-педагогічних працівників), його адаптації до змін у науці, техніці, практичній діяльності.

Сучасними інструментами стратегічного розвитку ЗВО в умовах глобалізації є:

- впровадження у навчальну практику концепції «освіта протягом життя»;
- створення та впровадження принципово нових освітніх технологій (у тому числі впровадження так званої «відкритої освіти»);
- використання інформаційно-комунікаційних технологій в якості джерела стратегічного розвитку ЗВО;
- моніторинг та оцінювання стратегічної (ринкової) позиції закладів на основі розрахунку рейтингів (рейтингування) та інші.

Нині вітчизняні ЗВО виходячи із власної спеціалізації (профілю), можуть застосовувати стратегії розвитку на основі використання конкретних переваг створення проектів у галузі корпоративної освіти.

Корпоративна освіта – це сфера освітянської діяльності, яка передбачає проведення навчань задля підвищення кваліфікації або перепідготовки співробітників компаній (корпоративного сектору) за навчальними програмами, складеними на основі запитів бізнес-партнерів [13].

Виділено перспективні напрями стратегії розвитку корпоративної освіти на рівні конкретного ЗВО:

- створення структурного підрозділу (інституту, кафедри, навчального центру);

- передача в оренду освітніх приміщень (аудиторій, комп'ютерних класів, лабораторій);
- проведення регулярних тренінгів;
- надання окремих освітніх послуг, створення системи атестації персоналу замовника та ін.

З метою налагодження успішного механізму стратегічного управління ЗВО необхідно організувати системну та цілеспрямовану роботу щодо моніторингу кон'юнктури ринку освітніх послуг, ідентифікації ринкових та позаринкових викликів, оцінки та результативної протидії різним ризикам.

Стратегічне управління ЗВО має здійснюватися на основі розгляду закладу як відкритої, складної і динамічної соціально-економічної системи, яка постійно змінює свої характеристики, а відтак – і змінює конкурентну позицію на ринку освітніх послуг.

Конкурентні переваги ЗВО є обов'язковим елементом їх існування у конкурентному середовищі, дозволяють здійснювати ефективну економічну діяльність. Об'єктивні, як наслідок впливу зовнішнього середовища та суб'єктивні конкурентні переваги, як наслідок використання та розвитку функціональних потенціалів, формують конкурентну позицію ЗВО на ринку освітніх послуг. Реалізація окреслених напрямів нарощування конкурентних переваг дозволить покращити конкурентоспроможність ЗВО на ринку освітніх послуг, а також випускника на ринку праці.

Отже, динамічність сучасної освіти виявляється у переосмисленні всіх аспектів освітньої діяльності. Конкурентоспроможність ЗВО визначається конкурентоспроможністю не тільки самого закладу, а його випускників, готовністю до інноваційного процесу, заснованого на використанні існуючих знань і генерації нових. Одним із важливих показників рівня конкурентоспроможності як системи національної освіти, так і ЗВО стають міжнародні та національні рейтинги. Нині сфера освіти набуває нових рис в умовах, коли підвищуються вимоги суспільства до якості освіти, безперервно оновлюються технології навчання, швидко змінюються економічні умови діяльності ЗВО, вишам надано право на автономію, загострюється конкурентна бороть-

ба на ринку освітніх послуг. Це обумовлює проблему пошуку нових джерел підвищення конкурентоспроможності ЗВО. Формування конкурентоспроможності ЗВО є багатоаспектним процесом, який охоплює всі функції, які виконує ЗВО.

Заклад вищої освіти діє на ринку освітніх послуг як суб'єкт господарювання. Підвищення його конкурентоспроможності та витіснення з ринку неконкурентоспроможних ЗВО має здійснюватися за допомогою методів добросовісної конкуренції. Однією з основних складових управління конкурентоспроможністю ЗВО є моніторинг якості надання освітніх послуг через рейтингове оцінювання науково-педагогічної діяльності викладача. На нашу думку, саме мотивація науково-педагогічного складу на основі результатів рейтингу є механізмом підвищення конкурентоспроможності ЗВО через підвищення якості надання освітніх послуг.

Конкурентоспроможність ЗВО визначає ефективність його функціонування на ринку освітніх послуг. На основі проведених досліджень можна сказати, що основними складовими, які забезпечують конкурентоспроможність ЗВО є можливість залучення талановитих студентів та активізація науково-педагогічного потенціалу викладачів. Управління конкурентоспроможністю ЗВО є не статичним, а динамічним процесом. Однією з можливих і дієвих технологій для підвищення якості й удосконалення діяльності вузів є бренчмаркінг, який визнається як незмінний інструмент виявлення й адаптації найкращого світового освітнього досвіду, найкращої практики та взірців. Засобом здійснення бренчмаркінгу в умовах високої конкуренції є освітній франчайзинг.

#### **Список використаних джерел**

1. Босак О. В. Фактори конкурентоспроможності вищих навчальних закладів в системі формування економіки знань. *Регіональна економіка*. 2018. № 4. С. 223–227.
2. Горинь Я. О. Фактори конкурентоспроможності ЗВО на ринку освітніх послуг. *Молодіжний економічний дайджест*. 2018. № 1 (1). С. 123–126. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/med\\_2018\\_1\(1\)\\_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/med_2018_1(1)_25).
3. Жмайлов В. М. Визначення конкурентних переваг вищих навчальних закладів – один із можливих напрямів модернізації освіти. *Вісник СНАУ*. 2017. Вип. 6/1. С. 11–15.

4. Костякова А.А. Реформування вищої освіти і болонський процес. *Праці таврійського державного агротехнічного університету*. 2018. Вип. 13. URL: [www.nbu.gov.ua](http://www.nbu.gov.ua).
5. Кравченко К.В. Управління конкурентоспроможністю закладу вищої освіти. URL: <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN15/11kkvvnz.pdf>.
6. Малихіна Я. А. Конкурентоспроможність як показник зовнішньої ефективності діяльності ЗВО. *Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології*. 2018. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdyptp\\_2018\\_1\\_38](http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdyptp_2018_1_38).
7. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 р. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/344/2017>.
8. Полянко В. В. Визначення рівня задоволеності споживачів як основна умова конкурентоспроможності ЗВО на ринку надання освітніх послуг. URL: [nbuv.gov.ua/UJRN/Nvpushk\\_2017\\_2\\_29](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvpushk_2017_2_29).
9. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/page2>.
10. Різник Н. М. Підходи до оцінювання конкурентоспроможності ЗВО. *Економіка і регіон*. 2019. № 4 (41). С. 64–69.
11. Сазик В. І. Ключові фактори становлення конкурентоспроможних університетів. *Економіка України*. 2018. № 5 (618). С. 75–90.
12. Субіна О. О. Міжнародні конкурентні переваги вищих навчальних закладів. *Малий і середній бізнес (право, держава, економіка): Економіко-правовий науково-практичний журнал*. 2011. № 1-2. С. 135–142.
13. Чумаченко Т. М. Особливості формування конкурентних переваг закладів вищої освіти на ринку освітніх послуг. *Формування ринкової економіки*. URL: <http://ir.kneu.kiev.ua:8080/handle/2019/1223>.

### **2.3. Стан фінансового забезпечення освіти і науки в Україні**

Вища освіта – це суспільне явище, яке впливає на всі сфери економічного життя суспільства та є вагомим елементом на шляху досягнення високих темпів економічного зростання та добробуту суспільства.

Однією з умов досягнення поставленого завдання є фінансування української системи вищої освіти, яке відповідає потребам економічного розвитку країни на сучасному етапі. В останнє десятиліття в умовах гострої недостатності державного бюджетного фінансування вищої освіти в Україні актуальною економічною і соціальною проблемою є питання реформування механізму фінансування вищої освіти.



Дана тематика є актуальною на сьогоднішній день оскільки значний інтерес кожної країни становить економічний характер результатів освітньої діяльності. Адже підвищення освітнього рівня населення позитивно впливає на зростання показників активної економічної діяльності країни на різних рівнях, тому витрати на вищу освіту громадян мають продуктивну природу. Саме фінансові вкладення у вищу освіту визнаються одними з найважливіших інвестицій у людський капітал.

Реформування вітчизняної системи вищої освіти є надзвичайно важливим завданням для держави і суспільства, яке сьогодні намагається вирішити Міністерство освіти і науки України. Протягом 2018 року посилено інституційні основи розвитку національної системи освіти і її реформування – ухвалено Закон України «Про освіту» [16]. Він рамковий, регламентує напрями реформування сфери освіти і є підґрунтям для ухвалення профільних законів «Про дошкільну освіту» [14], «Про загальну середню освіту» [15], «Про позашкільну освіту» [17], «Про професійну (професійно-технічну) освіту» [18], змін до Закону України «Про вищу освіту» [13].

Освітня реформа має кілька напрямів, серед яких основними є реформування середньої, професійної (професійно-технічної) та вищої освіти, створення досконалішої системи освітнього управління і фінансування.

Починаючи з 2014 року – року прийняття нового Закону України «Про вищу освіту» започатковані зміни, спрямовані на розширення автономних академічних прав закладів вищої освіти (ЗВО):

- ухвалено узгоджений із міжнародною класифікацією новий перелік спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти;

- ЗВО одержали право створювати будь-які власні освітні програми в межах ліцензованих ними спеціальностей;

- розпочалася розробка нових стандартів вищої освіти за цими спеціальностями за новою методикою, яка передбачає формування переліку компетентностей здобувачів вищої освіти, але забороняє включати до стандартів назви конкретних навчальних дисциплін;

– відповідність змісту освіти у ЗВО вимогам стандартів вищої освіти буде одним із критеріїв внутрішньої та зовнішньої оцінки якості освіти;

– скасована необхідність одержання грифа МОН (підтвердження про належну якість) на навчальні видання ЗВО, такі як підручники та навчальні посібники;

– ЗВО та наукові установи одержать право самостійно присвоювати наукові ступені за підсумками захисту дисертацій, підготовлених за новими правилами здобуття звання доктора філософії;

– ЗВО самостійно здійснюють нострифікацію (визнання еквівалентності українським вимогам) дипломів своїх співробітників, студентів, аспірантів, докторантів, одержаних у закордонних закладах освіти [4].

Науковим проблемам вдосконалення і реформування освіти приділяється систематична увага на всіх етапах суспільного розвитку. Питання фінансування освіти в Україні досліджуються у працях вітчизняних вчених, В. Андрущенка [1], Б. Гершунського [3], Б. Євтуха [5], В. Кременя [8], О. Катеринчук [6], Є. Красняков [7] та ін.

Багато досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених присвячено питанням механізму фінансування вищої школи, бюджетного фінансування закладів, освітнього процесу тощо. Разом з тим, наукова інтерпретація сутності процесу фінансування вищої освіти в цілому і розвитку окремих елементів його механізму є актуальною.

Так, в працях вітчизняних і зарубіжних вчених не одержало належного відображення питання щодо комплексної оцінки фінансового забезпечення стану українських вищих закладів освіти. Це і обумовлює необхідність проведення подальших досліджень.

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» [13], вища освіта – сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у вищому навчальному закладі (науковій установі) у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти.

Модернізація вищої освіти в державі є об'єктивною необхідністю. Адже на порозі ХХІ століття ми стали очевидцями безпрецедентного зростання уваги до вищої освіти, розширення її функцій і ролі в суспільстві. Сьогодні вона розглядається у цивілізованому суспільстві не тільки як інституція задоволення фахових потреб особистості, але й як духовна необхідність.

Вища школа в Україні, насамперед, зорієнтована на задоволення освітніх потреб особистості, відновлення національних освітніх традицій і примноження досвіду, відтворення інтелектуального духовного потенціалу нації, вихід вітчизняної науки, техніки і культури на світовий рівень, становлення державності та демократії в суспільстві, забезпечення ринку праці висококваліфікованими фахівцями.

Основною метою подальшого розвитку вищої освіти є переростання кількісних показників у якісні, яке базується на таких засадах:

По-перше – це національна ідея вищої освіти, зміст якої полягає у збереженні і примноженні національних освітніх традицій. Вища освіта покликана виховувати справжнього громадянина України, для якої є потреба у фундаментальних знаннях та у підвищенні загальноосвітньою і професійного рівня асоціюється зі зміцненням своєї держави.

По-друге, розвиток вищої освіти повинен підпорядковуватись законам ринкової економіки. Вищій школі необхідно орієнтуватись не лише на ринкові спеціальності, але й наповнити зміст освіти новітніми матеріалами, запровадити сучасні технології навчання з високим рівнем інформатизації навчального процесу, вийти на творчі, ділові зв'язки з замовниками фахівця.

По-третє, розвиток вищої освіти слід розглядати у контексті тенденцій розвитку світових освітніх систем, у т. ч. європейських. Зокрема, привести законодавчу і нормативно-правову базу вищої освіти України до світових вимог, відповідно структурувати систему вищої освіти та її складові, упорядкувати перелік спеціальностей, переглянути зміст вищої освіти, забезпечити інформатизацію освітнього процесу та доступ до міжнародних інформаційних систем.

Незважаючи на активне вивчення зарубіжними та українськими вченими фінансування відтворення людського капіталу, у тому числі такої сфери, як вища освіта та глибинність пізнання, варто зазначити, що досі спірними та невирішеними залишаються питання оптимізації державних видатків на фінансування вищої освіти; збільшення фінансування вищої освіти з використанням державних та місцевих фінансів; активізації використання джерел корпоративного сектору та домогосподарств для фінансування вищої освіти.

Необхідною умовою ефективного функціонування закладів вищої освіти є порядок і умови формування їх фінансових ресурсів. Слід звернути увагу на те, що джерела фінансування закладів вищої освіти залежать, насамперед, від форми власності вищого навчального закладу [4]. Фінансування вищої освіти в Україні здійснюється за рахунок різноманітних джерел, які поділяють на державні та недержавні.

Система фінансування може і має стати потужним інструментом, через який має здійснюватися ефективно управління системою вищої освіти. І хоча сьогодні мова йде здебільшого лише про розподіл бюджетного фінансування між закладами вищої освіти. Все ж у наших умовах мова йде про суттєвий важіль впливу на систему вищої освіти. Разом з тим, доводиться констатувати, що може мати місце на сьогодні вже не актуальна оцінка значення та ролі фінансування у системі вищої освіти в цілому. Роздуми про справедливість розподілу бюджетного фінансування можуть дати поштовх до пошуку ефективної моделі системи фінансування як механізму, що буде сприяти забезпеченню якості вищої освіти.

Важливим на сьогодні є справедливий розподіл бюджетного фінансування у сфері вищої освіти, доступ до бюджетного фінансування приватних вищих навчальних закладів, різні принципи розподілу фінансування, зокрема так званий принцип «гроші йдуть за студентом». Однак, при цьому далеко не завжди або навіть вкрай не часто йдеться про саму природу фінансування як відповідного інституту, що має забезпечувати відповідну якість вищої освіти. Багатьом видається, що мова йде лише про розподіл чи доступ до певної грошової маси. Тому потрібен новий підхід до фінансування вищої освіти в цілому.

Державні видатки на систему вищої освіти, незалежно від їх напрямку, здійснюються на основі таких принципів:

- цільового спрямування коштів;
- максимальної ефективності використання, тобто забезпечення суспільно необхідного результату при мінімальних видатках;
- дотримання режиму економії;
- фінансового контролю з метою дотримання фінансової дисципліни.

Видатки бюджету на вищу освіту можна розглядати як видатки держави, що забезпечують здійснення закладами вищої освіти їх основної діяльності (освітньої, наукової, тощо). Прийнятою є класифікація видатків на вищу освіту:

- видатки на забезпечення функціонування вищої освіти, зокрема на науково-методичне забезпечення, видатки з управління та реалізації суспільних заходів, на пряме бюджетне фінансування акредитованих освітніх установ як необхідну умову забезпечення конституційного права громадян на освіту;

- видатки на розвиток системи вищої освіти, на реалізацію державних програм розвитку вищої освіти й інших програм соціально-економічного розвитку;

- видатки на фінансову підтримку студентства. Кошти у формі стипендій, грантів, пільгових кредитів, встановлених чинним законодавством, надаються безпосередньо студентам або ж призначені для оплати освітніх послуг, житлово-комунальних, культурних, інших потреб в період навчання [2].

Як основні показники, що визначають становище закладів вищої освіти в різних країнах, в галузі фінансування, прийнято виділяти такі:

- частка державних видатків на вищу освіту в загальному обсязі ВВП;

- частка державних видатків на вищу освіту в загальному обсязі державних видатків;

- частка державних видатків на вищу освіту в загальному обсязі державних видатків на освіту;

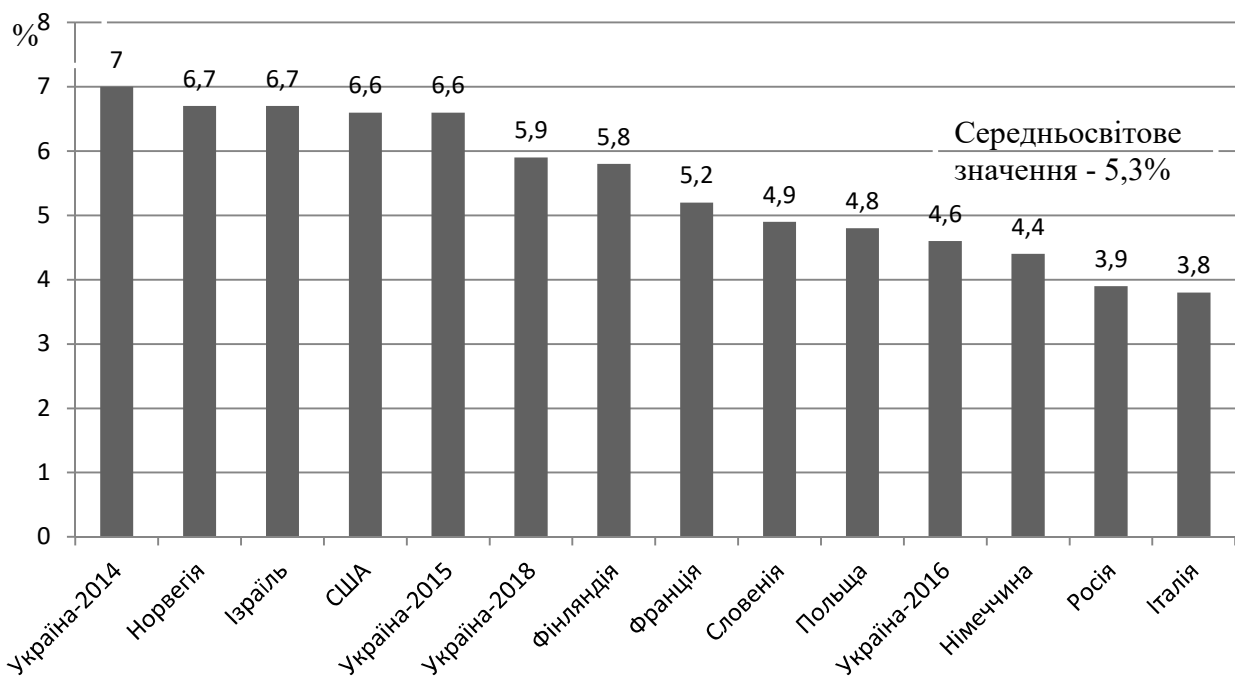
- сума державних видатків на вищу освіту з розрахунку на одного студента.

Потреба реформувати вищу освіту в Україні зумовлена тим, що, попри високі кількісні показники фінансування вищої освіти, Україна відстає від розвинених країн за її якістю та внеском результатів науково-технічного прогресу в економічне зростання держави. Згідно з рейтингом глобальної конкурентоспроможності ВЕФ. Україна посіла досить високе місце – 14-те серед 140 країн – за кількістю осіб, які здобувають вищу освіту [20].

У нашій країні традиційно високий відносний рівень державних видатків на освіту. Максимальний обсяг видатків на освіту сягнув 8,2 % ВВП у 2009 році. Однак протягом останніх років перед Міністерством фінансів України стоять завдання консолідації державних фінансів, зниження частки державного фінансування в економіці, в тому числі і у освіті.

Упродовж останніх років видатки на первинну, середню та професійну освіту в Україні постійно падали – до 4,6 % ВВП у 2016 році (рис. 2.6). Зростання видатків на освіту до 5,9 % у 2018-му році відповідає середньому рівню видатків у країнах ОЕСР. Незважаючи на відносно великі обсяги фінансування освіти в Україні, середній рівень знань досить низький. Відсутність прямого взаємозв'язку між обсягом фінансування освіти і середнім рівнем знань з свідчить про недостатню ефективність використання фінансових ресурсів в окремих країнах, у тому числі і в Україні.

Враховуючи збільшення обсягів державного фінансування освіти у 2018 році по відношенню до 2016 року, за загальним відносним показником рівня видатків на освіту Україна у 2018 році випереджає Фінляндію, Францію, Словенію, Польщу, Німеччину, Італію і багато інших країн, що посідають значно вищі місця за показником якості вищої освіти.



*Рис. 2.6. Обсяги бюджетного фінансування освіти в Україні та світі, у % до ВВП*

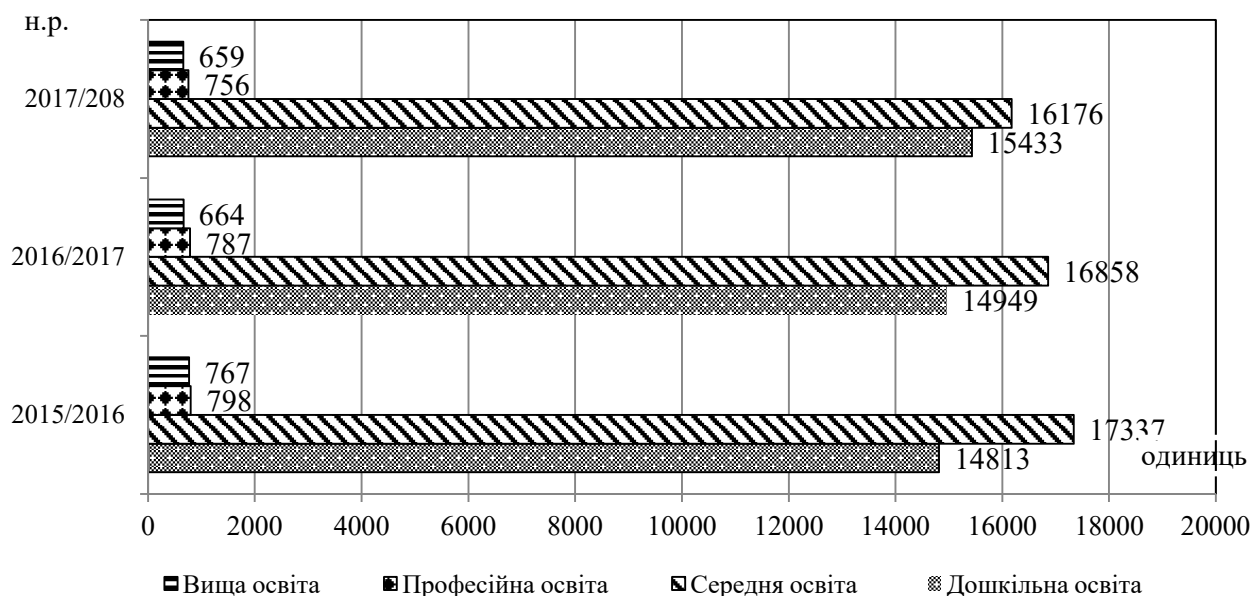
Джерело: [9].

Причиною цього стало те, що багато років при визначенні видатків на вищу освіту не бралися до уваги такі важливі показники як: демографічні тренди, спад народжуваності, урбанізація, реальні потреби економіки в кадрах з певним набором знань та навичок.

Тобто, загалом, протягом останніх років на функціонування і розвиток вітчизняної освіти виділяється понад 6 % ВВП. Представлена динаміка свідчить про збільшення частки державних видатків на освіту у ВВП, що підтверджує пріоритетність сфери освіти для держави.

Через відсутність гнучкої реакції на демографічні зміни у сфері вищої освіти сформувалася низка диспропорцій. Так, кількість дітей у віці 15-19 років скоротилася протягом 2000–2018 років на 41 %, а кількість студентів – на 8 % [11].

Одне із важливих та актуальних питань реформування освітньої сфери – створення ефективної та оптимальної мережі освітніх закладів, виходячи із демографії, територіальних особливостей, забезпечення якості освіти, конкурентних впливів інших країн тощо. Динаміку зміни загальної кількості закладів освіти, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України, представлено на рис. 2.7.



*Рис. 2.7. Динаміка зміни загальної кількості закладів освіти, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України, у розрізі рівнів освіти, одиниць*

Джерело: [12].

Представлена на рис. 2.7 динаміка зміни кількості закладів у розрізі рівнів освіти показує відносну загальну сталість кількості мережі закладів освіти. Поряд із цим спостерігаємо тенденцію до трансформації у бік зменшення мережі загальноосвітніх закладів та закладів професійної (професійно-технічної) освіти їх кількості за рахунок малокомплектних та неконкурентоспроможних закладів. Мережа дошкільних навчальних закладів, навпаки, розширюється.

Упродовж 2010–2016 років спостерігалася тенденція до скорочення частки видатків Зведеного бюджету України на освіту як відносно обсягу ВВП (з 7,4 % у 2010 році до 4,6 % у 2016 році), так і до загального обсягу видатків Зведеного бюджету України (з 21,1 % у 2010 році до 13,3 % у 2016 році) [10].

Проаналізуємо видатки Зведеного бюджету України на забезпечення функціонування закладів освіти. Головним джерелом фінансування видатків на освіту в цілому й на вищу освіту, зокрема, є кошти державного та місцевих бюджетів. Про динаміку видатків зведеного бюджету на фінансування освіти, вищої освіти свідчать дані, показані у табл. 2.2.



Таблиця 2.2

*Динаміка видатків Зведеного бюджету України на освіту, вищу освіту у 2016–2018 роках*

Показники	Роки			Відхилення 2018 року до 2016
	2016	2017	2018	
Видатки Зведеного бюджету України, млн грн	835589,8	1056759,9	1250173,6	414583,8
ВВП, млн грн	2383182	2982920	3558706	1175524
Видатки на освіту, млн грн	129155,2	177755,7	210029,4	80874,2
у тому числі на вищу освіту, млн грн	35233,6	38838,2	44243,6	13647,7
Частка видатків на освіту у % до:				
- видатків зведеного бюджету	13,1	16,8	16,8	3,7
- ВВП	4,6	6,0	5,9	1,3
Частка видатків на вищу освіту у % до:				
- видатків зведеного бюджету	4,2	3,7	3,5	-0,7
- ВВП	1,5	1,3	1,2	-0,3

Джерело: [10].

Аналізуючи видатки Зведеного бюджету України на освіту за 2016–2018 роки, можна відзначити, що обсяги видатків збільшились на 80 874,2 млн грн – з 129 155,2 млн грн у 2016 році до 210 029,4 млн грн у 2018 році. Частка видатків на освіту у відсотках до видатків Зведеного бюджету України протягом 2016 – 2018 років мала тенденцію до зростання від 13,1 до 16,8 %. Співвідношення видатків на освіту Зведеного бюджету України у відсотках до ВВП постійно коливається. Так, якщо у 2016 році частка видатків на освіту становила 4,6 % від ВВП, а у 2017 році – мала максимальне значення і дорівнювала 6,0 %.

Видатки Зведеного бюджету України на вищу освіту за 2016–2018 роки, можна відзначити, що обсяги видатків збільшились на 13 647,7 млн грн – з 35 233,6 млн грн у 2016 році до 44 243,6 млн грн у 2018 році. Частка видатків на вищу освіту у відсотках до видатків Зведеного бюджету України протягом 2016–2018 років мала тенденцію до зменшення з 4,2 % до 3,5 %. Співвідношення видатків на вищу освіту Зведеного бюджету України у відсотках до ВВП теж зменшується. Так, якщо у 2016 році частка видатків на освіту становила 1,5 % від ВВП, а у 2018 році – 1,2 %.

Зусиллями Уряду та Міністерства освіти і науки України вдалося зламати тенденцію до зменшення видатків на освіту. У 2017 – 2018 роках видатки на освіту порівняно з 2016 році суттєво збільшилися, зокрема на 2018 рік виділено їх обсяг 5,9 % від ВВП та 16,8 % від загального обсягу Зведеного бюджету України у 2018 році.

На відміну від видатків на освіту, попри приріст абсолютної суми видатків зведеного бюджету на вищу освіту за досліджуваний період їх питома вага у загальній сумі видатків та до ВВП зменшується.

Отже, питання не стільки в кількісних обсягах фінансування, скільки в механізмах розподілу цих ресурсів. Основними причинами, які впливають на зменшення на сьогодні, як спостерігалось раніше обсягів бюджетного фінансування освіти є:

1. Ефективність усіх державних видатків, у тому числі і видатків на освіту, вищу освіту в умовах слабкого інституційного середовища є низькою. Отже, збільшення видатків не ведуть до приросту ефективності їх використання.

2. В умовах недовіри бюджетних інститутів для підвищення конкурентоспроможності національної економіки використовується такий спосіб як забезпечення сприятливого податкового клімату шляхом зниження податкового навантаження. Це викликає необхідність консолідувати державні фінанси за допомогою зменшення видатків державного бюджету в економіці нижче 35 % ВВП.

3. Дивлячись на сьогоднішній рівень економічного розвитку в Україні, якщо державні видатки на освіту залишатимуться високими і, навіть, якщо підвищиться їхня ефективність, це навряд чи приведе до позитивного впливу на економічне зростання. За відсутності нормальних умов праці, стимулів до професійного росту, практично втраченого промислового потенціалу випускники-спеціалісти з конкурентоспроможною освітою на міжнародному ринку емігруватимуть закордон. Тобто процес підвищення рівня державних видатків на освіту повинен бути ендогенним та відповідати умовам економічного зростання в країні.

У структурі видатків Зведеного бюджету України на освіту найбільше коштів припадає на фінансування загальної середньої освіти. Однак ця частка коливається в межах від 43 до 48 % і це єдина ланка, фінансування якої держава постійно нарощує (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

*Динаміка складу та структури видатків Зведеного бюджету України на освіту в розрізі рівнів освіти у 2016–2018 роках*

Показник	2016		2017		2018	
	Сума, млн грн	Питома вага, %	Сума, млн грн	Питома вага, %	Сума, млн грн	Питома вага, %
Видатки на освіту, млн. грн.	129155,2	100	177755,7	100	210029,4	100
Дошкільна освіта	20115,5	15,5	28210,1	15,9	31786,3	15,1
Загальна середня освіта	56532,0	43,7	84346,3	47,4	101690,6	48,4
Професійно-технічна освіта	6182,3	4,8	8278,9	4,7	10004,0	4,8
Вища освіта	35233,6	27,2	38838,2	21,8	44243,6	21,1
Інші	11091,8	8,8	18082,2	10,2	22304,9	10,6

Джерело: [10].

На вищу освіту держава виділила найбільше коштів у 2016 році – 27,2 % від загального обсягу ресурсів і найменше у 2018 році – 21,1 %. Частка фінансування дошкільної освіти зменшилась із 15,5 % до 15,1 %. Поряд із цим спостерігається фінансування професійно-технічної освіти в межах 4,8 % і післядипломної освіти, частка якої становить менше 1 %.

Аналіз даних табл. 2.3 показав, що за останні роки спостерігається тенденція до суттєвого збільшення частки видатків Зведеного бюджету України на загальну середню освіту (з 43,7 % у 2016 році до 48,4 % у 2018 році). Це відбувається на тлі зниження частки видатків на вищу освіту (з 27,2 % у 2016 році до 21,1 % у 2018 році). Частки видатків на інші рівні освіти змінилися несуттєво.

Впродовж 2000-х років збільшувалася абсолютна сума бюджетного фінансування всіх галузей освіти (табл. 2.4). Найбільше зростання обсягу виділених бюджетних коштів у період з 2016 року припадає на загальну середню освіту – на 79 %, адже вже на найвищому державному рівні визнано пріоритет освітнього дитинства та усвідомлено його роль у подальшому розвитку особистості; бюджетне фінансування дошкільної освіти зросло на 58,1 %, вищої – 25,6 % та професійно-технічної – на 61,1 %.

Таблиця 2.4

*Динаміка виділених ресурсів на освітню галузь та кількості осіб,  
що навчалися у 2016–2018 роках*

Показник	2016			2017			2018		
	Кількість осіб, млн	Сума, млн грн	Ресурси на одну особу, грн	Кількість осіб, млн	Сума, млн грн	Ресурси на одну особу, грн	Кількість осіб, млн	Сума, млн грн	Ресурси на одну особу, грн
Дошкільна освіта	1291	20115,5	15,58	1300	28210,1	21,70	1335	31786,3	23,81
Загальна середня освіта	3783	56532,0	14,94	3845	84346,3	21,93	3911	101690,6	26,00
Професійно-технічна освіта	304	6182,3	20,33	285	8278,9	28,97	269	10004,0	37,14
Вища освіта	1993	35233,6	17,68	1689	38838,2	22,99	1605	44243,6	27,56

Джерело: [10; 12].

Наведені у табл. 2.4 дані про обсяг видатків Зведеного бюджету України на одного учня/студента у 2018 році порівняно із 2016 роком свідчать, що відбулося зростання обсягу фінансування на одного учня у дошкільній освіті на 52,8 %, у загальній середній освіті – на 73,9 %, на одного студента у професійно-технічній освіті – на 82,7 % та у вищій освіті – на 52,9 %.

Найбільше видатків на одну особу фінансується у сфері професійно-технічної освіти (37,14 грн). Причому така тенденція зберігалась протягом останніх років.

Водночас дедалі сильніше постає проблема ефективності використання спрямованих фінансових ресурсів в освітню галузь – при зростанні обсягів фінансування, вартості навчання й обсягу витрат на одного учня/студента відбувається скорочення кількості тих, хто навчається, і погіршення якості освіти. Так, у галузі вищої освіти вартість навчання одного студента у 2016 році вартувала 17,68 грн, то у 2018 році зросла до 27,56 грн, або на 55,9 %.

Аналіз розподілу державних видатків на освіту свідчить, що в Україні досить низький рівень витрат у розрахунку на одного учня/студента порівняно з розвинутими країнами – лише 20 % від середніх витрат на учня/ студента у країнах ЄС [9].

З початку 1990-х років в Україні народжуваність скорочувалась. Починаючи з 2000-х до останніх років, народжуваність поступово зростала, після економічних криз 2009 року та 2014 року темп народжуваності дещо спав. Тобто останніми роками почалося певне зростання кількості вступників, яке підвищить конкуренцію між ними за безоплатну вищу освіту.

Зазвичай виділені державою ресурси забезпечують лише умови навчання, не створюючи можливості щодо суттєвого оновлення матеріально-технічної бази закладів вищої освіти, професійного розвитку викладачів. Частка видатків на їх діяльність (на медичне забезпечення, професійний розвиток, адміністративні послуги, будівництво, ремонт тощо) та діяльність, що пов'язана з навчанням (на інвентар, обмундирування, підручники, канцелярські товари, стипендії) скорочується.

Оптимізація державних видатків на освіту та, зокрема, на вищу освіту є лише одним із напрямів поліпшення фінансування відтворення людського капіталу в Україні. На часі розроблення нових та впровадження додаткових механізмів фінансування вищої освіти, таких як ідентифікація та використання усіх факторів та резервів збільшення фінансування розвитку людського капіталу на рівні регіонів:

- фінансова децентралізація, розвиток соціально-економічної інфраструктури територій;
- використання публічно-приватного партнерства для розвитку людського капіталу;
- поліпшення інвестиційного клімату;
- забезпечення інтеграції освіти, науки і виробництва;
- розвиток соціально-культурної сфери;
- активізація використання джерел приватного сектору.

Освоєння світового досвіду різнонаправленого фінансування закладів освіти з використанням фандрейзингу для залучення коштів із зовнішніх джерел з одночасним налагодженням взаємозв'язків закладу освіти і підприємницьких структур стане взаємовигідним для обох сторін, розпорядження доходами від наукових досліджень слугуватиме додатковими інвестиційними ресурсами як для закладів освіти зокрема, так і освітньої галузі в цілому.

Отже, проведене дослідження стану функціонування, ефективності залучення та витрачання коштів в освітній сфері, яка є запорукою динамічного розвитку економіки і суспільства в цілому, свідчить про необхідність проведення відповідних змін.

Дослідження обсягів і структури державних видатків на освіту в Україні у 2016 – 2018 роках показують, що за розмірами фінансування освіти до ВВП та часткою видатків державного сектору Україна знаходиться на рівні розвинутих європейських країн. Однак щорічне зростання державних видатків на одного учня/студента відповідає лише 1/5 частині аналогічних видатків у таких країнах. У структурі джерел фінансування понад 80 % складають бюджетні ресурси, яких вистачає лише на фінансування поточних видатків освітніх закладів – виплату заробітної плати з нарахуваннями, сплату рахунків за комунальні послуги та енергоносії, а капітальні видатки закладів освіти є наймізернішою статтею у загальному обсязі фінансування.

Тому перспективними напрямками фінансування вищої освіти можуть стати:

- створення конкурентного середовища на ринку надання освітніх послуг за допомогою усунення дискримінації між закладами вищої освіти різних форм власності в частині фінансування з державного бюджету;

- розподіл державного фінансування повинен базуватись на показниках якості освіти і здійснюватися на формульній основі. Для цього необхідно здійснювати незалежний контроль якості освіти у професійних-технічних закладах і закладах вищої освіти, аналогічно зовнішньому незалежному оцінюванню якості шкільних знань;

- при фінансуванні закладів освіти орієнтуватись на ключові показники ефективності при визначенні обсягів фінансування навчальних закладів;

- доцільно розвивати інші джерела фінансування освітніх закладів. Оскільки обсяг ресурсів приватного бізнесу, спрямованих в освітню галузь, як і їх частка у загальному обсязі, в Україні скорочується при світових тенденціях зростання цього джерела, тому доцільно підвищити частку інвестицій підприємницьких структур у сферу освіти,

відновити практику відомчого фінансування закладів вищої освіти та стимулювати роботодавців у підготовці конкретних фахівців за власні кошти, що дозволить оптимізувати систему підготовки потрібних для національної економіки спеціалістів з вищою освітою та наблизити освітні програми навчання до потреб реального сектору економіки;

– заохочення приватних джерел фінансування вищої освіти за рахунок створення умов для надання пільгових кредитів на навчання студентів, вартість навчання яких не відшкодовується або відшкодовується державою не повною мірою.

### Список використаних джерел

1. Андрущенко В. П. Модернізація освіти: політика і практика. *Педагогіка і психологія*. 2002. № 3. С. 12–15.
2. Бюджетний кодекс України від 08.07.2010 № 2456-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>.
3. Гершунский Б. С. Философия образования XXI века. (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций). Москва: Совершенство, 1998. 608 с.
4. Грубляк О. Фінансування вищої освіти в Україні. *Конкурентоспроможність вищої освіти України в умовах інформаційного суспільства*: збірник тез I Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 9 листопада 2018 р.) / Чернігів. нац. технол. ун-т. Чернігів, 2018. 779 с. URL: <https://www.stu.cn.ua>.
5. Євтух М. Б. Розвиток освіти і педагогічної думки в Україні (кінець XVIII- перша половина XIX століття): дис. ... д-ра пед. наук у формі наук. доповіді: 13.00.01 / Київський ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ, 1996. 70 с.
6. Катеринчук О. В. Модернізація системи освіти. URL: <http://intkonf.org/katerinchuk-ov-modernizatsiya-sistemi-osviti>.
7. Красняков Є. В. Державне фінансування освіти не має бути залишковим. *Рідна школа*. 2004. № 7-8. С. 3–7.
8. Кремень В. Філософія освіти XXI століття. *Освіта України*. 2002. № 102-103. С. 6–7.
9. Офіційний сайт OECD. URL: <http://www.oecd.org>.
10. Офіційний сайт Державної казначейської служби України. URL: [www.treasury.gov.ua](http://www.treasury.gov.ua).
11. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/metaopus/2016/1-1\\_03\\_00\\_03\\_2016.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/metaopus/2016/1-1_03_00_03_2016.htm).
12. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України. URL: <http://mon.gov.ua>.

13. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

14. Про дошкільну освіту: Закон України від 11.07.2001 № 2628-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14>.

15. Про загальну середню освіту: Закон України від 13.05.1999 № 651-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/651-14>.

16. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

17. Про позашкільну освіту: Закон України від 22.06.2000 № 1841-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1841-14>.

18. Про професійну (професійно-технічну) освіту: Закон України від 10.02.1998 № 103/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80>.

19. Цілі сталого розвитку 2016–2030 / Саміт ООН для прийняття Порядку денного в галузі розвитку на період після 2015 року. Нью-Йорк, 2015. URL: <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholittia/tsili-staloho-rozvytku>.

20. Schwab K. The Global Competitiveness Report 2015–2016. *World Economic Forum*. URL: [http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global\\_Competitiveness\\_Report\\_2015-2016.pdf](http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global_Competitiveness_Report_2015-2016.pdf).

## **2.4. Напрями вдосконалення фінансового забезпечення вищої освіти в Україні**

В умовах становлення інформаційної економіки розвиток вищої освіти перебуває у фокусі уваги науковців, можновладців, підприємців [25]. Національна система вищої освіти характеризується певними недоліками, зумовленими нестачею та нераціональним використанням фінансових ресурсів. Процес формування механізму фінансування сфери вищої освіти є досить складним та потребує багато часу. Докорінна зміна елементів системи фінансового забезпечення не є раціональною, оскільки призведе до руйнації структури не лише фінансового механізму, а й вищої освіти. Тому запропоновані заходи для вдосконалення механізму фінансування закладів вищої освіти обов'язково повинні враховувати особливості теперішньої моделі фінансування вищої освіти в Україні, а також перевірені на практиці напрацювання провідних країн.



Вища освіта в державах світу сприймається по-різному. Для однієї групи країн це загальнодоступне благо. Визнаним є факт, що люди з вищою освітою приносять національній економіці більшу користь у вигляді нових продуктів, підтриманні належного рівня купівельної спроможності внаслідок достатнього рівня доходу від своєї висококваліфікованої праці, сплати адекватного обсягу податків тощо.

В інших державах суспільним благом є лише початковий та середній рівні освіти, а вищий доступний на умовах конкурентності. Вважається, що вища освіта приносить людині особисту вигоду, адже дозволяє виконувати складну розумову роботу та отримувати високі доходи від трудової діяльності. Тому частина фінансового забезпечення функціонування системи вищої освіти обов'язково повинна лягати на студентів. Вища освіта не є необхідною для пропозиції свого трудового потенціалу на ринку праці. Заробітна плата за навички, одержані в середніх та середніх профільних закладах, передбачає можливість нормальної життєдіяльності та участі в економічних відносинах. На відміну від вищої освіти, знання від якої дозволяють пропонувати трудові ресурси за ціною, вище за середню на ринку праці.

Загалом у світі можна виділити дві основні моделі фінансування системи вищої освіти: англо-американську та скандинавську [1]. Перша модель передбачає та заохочує розвиток вищих навчальних закладів у всіх їх проявах, підтримує різноманіття. Скандинавська ж, навпаки, вважає, що всі заклади повинні бути ідентичними. Проте обидві моделі передбачають чіткість та однозначність системи.

Фінансовою основою скандинавської системи виступають високі податки, значні витрати держави на заклади вищої освіти як центри науково-дослідної діяльності, що відіграють провідну роль у розвитку національної економіки. Саме країни з пануванням цієї системи розглядають вищу освіту як суспільне благо. Цим можна пояснити підтримку існування вищих навчальних закладів усіх форм власності, у тому числі незалежних приватних інститутів та дослідних центрів.

Скандинавська модель нині стикається з обмеженими фінансовими ресурсами внаслідок значного податкового тягаря. Вчені вважають, що в майбутньому країнам із такою моделлю доведеться за-

лучати приватні ресурси для диверсифікації джерел фінансового забезпечення з метою підтримання належного функціонування системи вищої освіти.

Англо-американська система характеризується значними витратами приватних суб'єктів (фізичних та юридичних осіб). Вважається несправедливим рівномірний, а в багатьох державах навіть більший, фінансовий вклад осіб, що не збираються здобувати вищу освіту, порівняно з абітурієнтами та студентами. Пріоритетними з погляду бюджетних видатків є початкова та середня освіта, що повинні бути загальнодоступним державним благом.

Більшість держав-членів Європейського Союзу комбінують ознаки обох моделей фінансування [2]. Це пояснюється особливостями історичного розвитку та соціальною позицією населення. Громадяни бажають мати вільний доступ до системи вищої освіти за потреби в поєднанні з високим рівнем безкоштовних державних послуг. Звичним є обмін «високі податкові платежі – якісні суспільні блага».

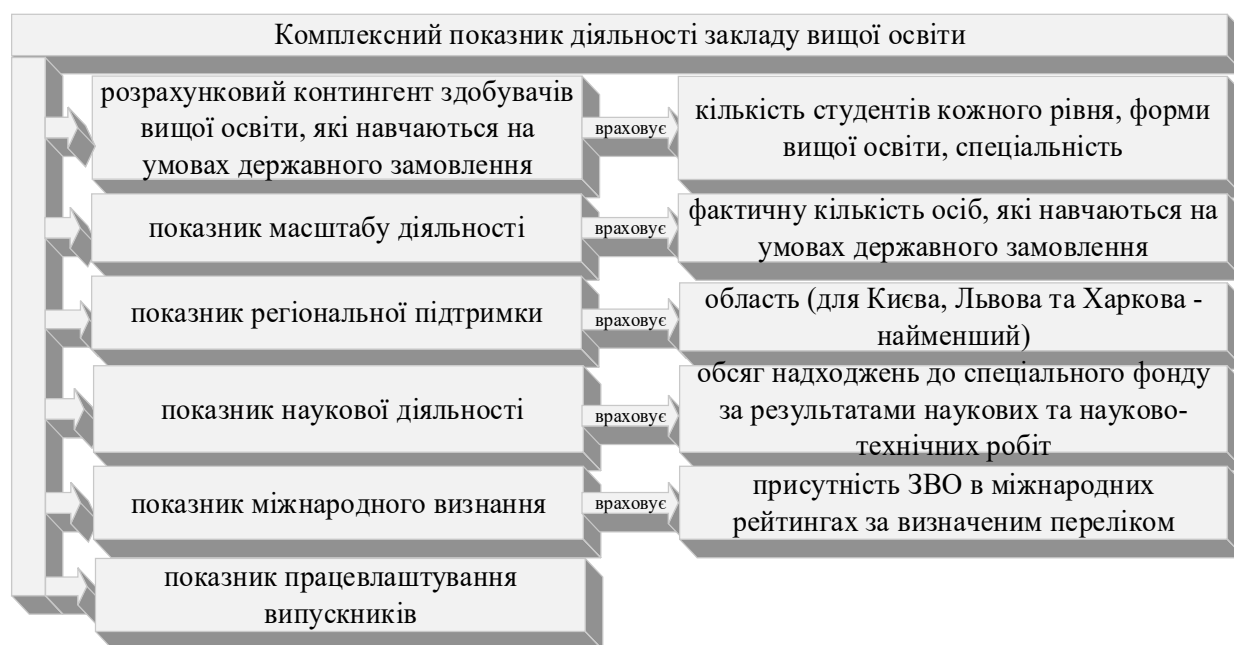
Держави зі змішаною моделлю здебільшого характеризуються переважанням бюджетного фінансування. Ефективна комбінація державних та приватних ресурсів можлива лише за умови реалізації відповідної політики. У країнах, що розвиваються, співвідношення джерел визначається зазвичай хаотично, а не за стратегією. Держави-члени Європейського Союзу нині стикаються з проблемами глобалізації вищої освіти. За таких умов державна фінансова підтримка вищої освіти є необхідною, що зумовлює потребу в перегляді стратегій розвитку освітніх систем в цілому.

Дослідження моделей фінансування вищої освіти дозволяє зробити висновок про панування в Україні змішаної моделі фінансового забезпечення, відповідно до чого вважаємо доцільним запропонувати систему заходів для вдосконалення механізму фінансування закладів вищої освіти.

Хоча в Україні прослідковується чітка тенденція до зростання обсягу приватних ресурсів у структурі фінансування вищої освіти, його мінливість та досвід провідних держав світу свідчать про необхідність підтримки життєздатності системи за кошти Державного

бюджету України. До 2020 р. розподіл фінансування серед закладів вищої освіти здійснювався залежно від кількості студентів (принцип «гроші йдуть за студентом»). Відповідно, заклади вищої освіти одержують кошти, ґрунтуючись на результатах своєї діяльності.

У Постанові Кабінету Міністрів України № 1146 «Про розподіл видатків Державного бюджету між закладами вищої освіти на основі показників їх освітньої, наукової та міжнародної діяльності» від 24 грудня 2019 р. детально висвітлено алгоритм розрахунку таких результатів за виведеною формулою. Слід зазначити, що така модель враховує значну кількість аспектів діяльності вишу (рис. 2.8).



*Рис. 2.8. Складові формули для розрахунку комплексного показника діяльності закладів вищої освіти для визначення обсягів державного фінансування*

Джерело: складено авторами на основі [3].

Аналіз формули для визначення розрахункового контингенту здобувачів вищої освіти свідчить, що особлива увага держави відводиться на підготовку магістрів, бакалаврів та молодших бакалаврів на денній формі навчання. Саме за такі комбінації ЗВО отримує найвищі значення показника. Тобто простежуємо фінансовий стимул до покращення якісної структури студентів. Крім того, формула розрахункового контингенту здобувачів вищої освіти враховує кількість студентів залежно від спеціальності, що дозволяє регулювати майбутню

пропозицію на ринку трудових ресурсів, а також мотивувати розвиток пріоритетних для держави напрямів. Так, найвищі значення індексів мають такі спеціалізації, як освіта, охорона здоров'я, ветеринарія, транспорт, цивільна безпека, аграрні науки, виробництво, автоматизація, інженерія.

Показник масштабу діяльності вищого навчального закладу залежить від фактичної кількості студентів, що спонукає ЗВО до об'єднання. Позитивним є виділення цього фактору як складової моделі, а не фактично єдиної бази для розподілу фінансового забезпечення між ЗВО, як це було раніше. Комбінація розрахункового контингенту здобувачів вищої освіти та показника масштабу діяльності в одній моделі, від якої залежить державне фінансове забезпечення ЗВО, дозволяє стимулювати до покращення як кількісних, так і якісних показників студентів одночасно.

Показник наукової діяльності закладу вищої освіти визначається залежно від гривневого обсягу надходжень від його наукової діяльності. Вважаємо, що врахування зазначеного показника до моделі є адекватним, проте потребує проведення відповідних підготовчих заходів. Якщо на розглянуті вище фактори вищі можуть впливати самостійно, то для здійснення науково-технічних робіт потрібна відповідна матеріальна база, а не лише кадровий потенціал. Пропонуємо:

а) законодавчо забезпечити організацію співпраці науково-дослідних установ та ЗВО;

б) включити наукову діяльність (зокрема практичного характеру) як обов'язкову складову навчального процесу;

в) пропагувати кооперацію закладів вищої освіти та підприємств у сфері наукового співробітництва з організацією лабораторій за рахунок таких підприємств;

г) забезпечити податкові канікули для підприємств, що отримали прибуток із практичного впровадження здобутків від наукової кооперації з ЗВО;

д) передбачити у витратах бюджету на наукову діяльність капітальне облаштування дослідних пунктів у ЗВО чи окремих місцях, що дозволить декільком навчальним закладам користуватися такими пунктами.

Слід відмітити, що у формулі врахуються навіть особливості розташування закладів вищої освіти за регіонами. Закономірно, що ЗВО Києва чи Харкова мають більше можливостей акумулювання коштів із приватних джерел, що значною мірою склалося історично. Ця модель спрямована на підтримку розвитку закладів вищої освіти в усіх сферах за рахунок надання їм вищого індексу, ніж ЗВО Києва, Харкова та Львова. Варто враховувати, що обсяги фінансування вищої освіти за рахунок приватних коштів перебуває в тісному зв'язку з темпами економічного розвитку регіонів країни, поточною фазою економічного циклу, наявністю сприятливих умов для розвитку малого та середнього бізнесу [26-27].

Планується, що ця модель враховуватиме відсоток працевлаштування студентів. Нині алгоритм розрахунку цього показника перебуває на стадії доопрацювання і вдосконалення.

Дану формулу, що лежить в основі розподілу коштів Державного бюджету серед закладів вищої освіти, можна вважати обґрунтованою та практично дієвою. Вважаємо за доцільне додати фактор якості надання освітніх послуг ЗВО, що застосовується в значній кількості штатів США та Європейських державах, беручи до уваги:

- а) рівень знань абітурієнтів (легко та справедливо оцінюється за результатами ЗНО);
- б) рівень знань випускників за відповідними освітніми рівнями (можливо оцінити, впровадивши систему ЗНО для студентів);
- в) участь студентів у конференціях, з'їздах тощо;
- г) перемоги студентів в олімпіадах, конкурсах;
- д) кількість практично реалізованих теоретичних наукових напрацювань студентів.

Оскільки зростання фактичних обсягів фінансування системи вищої освіти в Україні можливе тільки в разі зростанні обсягів ВВП (за умови незмінної частки видатків у Зведеному бюджеті), то наведені вище заходи реформування механізму державного фінансування ЗВО є найбільш вірогідним шляхом оздоровлення системи вищої освіти в нашій державі, що дозволить забезпечити баланс між кількістю та якістю здобувачів вищої освіти; потенційно зменшити рівень

безробіття, пропонуючи роботодавцю працівника з необхідною спеціальністю; розробити ЗВО стратегію свого розвитку, спрямовану на покращення показників за чіткою формулою (тобто фактично вже наявні напрями діяльності); забезпечити впровадження інновацій підприємствами на основі втілення теоретичних наукових напрацювань закладів вищої освіти.

Очікувано такий сценарій приведе до закриття неконкурентоспроможних ЗВО, що, однак, не вважаємо критичним. Кількість закладів вищої освіти в Україні є більшою, ніж у багатьох державах-членах ЄС зі значно чисельнішим населенням. На нашу думку, насамперед необхідно звертати увагу на якість системи освіти.

З боку держави вважаємо необхідним фіксацію зобов'язання не скорочувати фактичні обсяги видатків (з урахуванням річної інфляції) на вищу освіту. Бажано – зафіксувати на довгострокову перспективу (5 років) стабільний темп приросту. За інших умов проведення наведених реформ не матиме сенсу.

Дослідження місцевих бюджетів як джерела фінансового забезпечення вищої освіти дозволили зробити висновок про їх значну роль у механізмі фінансування навчальних закладів I-II рівнів акредитації (коледжів, технікумів та училищ). Питома вага таких ресурсів почала стрімко зростати після впровадження в дію реформи децентралізації, зокрема бюджетної. Основна мета такого перерозподілу – забезпечити найбільш ефективну роботу системи вищої освіти (нині фахової передвищої) за рахунок направлення коштів на реальні потреби відповідно до аналізу «на місцях». Проте практичний механізм реалізації даного процесу не був розроблений.

На нашу думку, практична дія показників якості надання освітніх послуг закладами вищої освіти III-IV рівнів акредитації зумовить відтік осіб зі слабшим рівнем знань до закладів I-II рівнів акредитації, зростання попиту на здобуття освіти в коледжах, технікумах та училищах. Адже це є гарантією отримання певної професії (хоча ймовірно нижче оплачуваної).

Тобто заклади фахової передвищої освіти повинні стати центрами підготовки абітурієнтів до заробляння коштів за рахунок пропозиції своїх навичок на ринку трудових ресурсів. Саме кількість працевлаштованих випускників коледжів, технікумів та училищ може бути найпростішим індикатором ефективності діяльності цих закладів.

Для практичної реалізації цієї мети вважаємо необхідним проведення таких заходів:

а) передати прерогативу розподілу бюджетних місць за спеціальностями коледжам, технікумам та училищам;

б) організувати співпрацю закладів I-II рівнів акредитації з центрами зайнятості в декількох напрямках:

1) надання центрами зайнятості аналізу ринку робочої сили в регіоні з наступним коригуванням закладами співвідношення бюджетних місць за спеціальностями відповідно до попиту і пропозиції на професії;

2) працевлаштування випускників, надання актуальної інформації про вакансії;

в) зафіксувати відсоток обов'язкових бюджетних місць за пріоритетами:

1) держави;

2) регіону;

г) забезпечити взаємодію навчальних закладів та роботодавців для проходження практики (не менше ніж 30 % навчального часу) з метою отримання готового працівника за підсумками здобуття освіти (за результатами спеціального практичного іспиту) в такому закладі:

1) надати податкові пільги підприємцям, які беруть участь у таких проєктах;

2) звільнити від сплати ЄСВ;

3) встановити мінімальну (або навіть нульову) оплату за працю в обмін на досвід.

На наш погляд, заклади фахової передвищої освіти повинні отримувати постійне (не на конкурсній основі, як університети, інститути та академії) фінансування подібно до закладів середньої освіти. Адже саме вони потенційно стануть основним центром здобуття

професії. Аналогічно до видатків з Державного бюджету, фінансування з місцевих бюджетів не може опускатися нижче фактичного рівня попереднього періоду, що надасть змогу хоча б визначення стратегічних орієнтирів, якщо не планових тактичних дій.

Серед джерел приватного фінансування закладів вищої освіти найвагомим в Україні є кошти фізичних осіб. З огляду на проведені дослідження можемо зробити висновок, що діяльність держави спрямована на зростання абсолютних обсягів та структурних показників таких надходжень. Оскільки аналіз показав, що ймовірність зростання державного фінансування є дуже низькою, то ми підтримуємо ідею мобілізації коштів фізичних осіб до системи вищої освіти. Проте необхідно враховувати низку чинників, щоб не постати перед проблемою забезпечених студентів із низьким рівнем успішності.

На наш переконання, обґрунтованим буде проведення таких заходів:

- а) встановлення адекватного нижнього рівня успішності абітурієнтів;
- б) проведення сесій у формі ЗНО (можливо на рівні окремих навчальних закладів) із формуванням прозорих рейтингів;
- в) контроль за дотриманням ЗВО мінімальної ціни на навчання відповідно до реформи 2020 р. з метою уникнення демпінгу;
- г) популяризація роботи серед студентів, адже нині система вищої освіти в Україні за кількістю годин на самостійне опрацювання матеріалу максимально наближена до європейської, що дозволяє студентам працювати та оплачувати хоча б частину свого навчання у закладі вищої освіти самостійно;
- д) звільнення від оподаткування заробітних плат студентів;
- е) вдосконалення системи податкових пільг на навчання у ЗВО, зокрема градація ставок залежно від спеціальностей відповідно до потреб регіону та країни;
- ж) розвиток системи кредитів на здобуття вищої освіти.

Особливу увагу треба приділити останньому запропонованому заходу, адже враховуючи низький рівень доходів населення України та порівняно високу вартість навчання, кредитні ресурси можуть ста-



ти потужним джерелом фінансування системи вищої освіти. Проте на практиці дані кошти фактично не залучаються. А якщо й використовуються, то переважно батьками студентів, а не ними самими.

В Україні основним джерелом позик є комерційні банки. Кредити надаються лише перевіреним та надійним позичальникам із позиції теперішнього рівня доходу. Тобто студент, навіть працюючий, не зможе одержати таку позику.

Проаналізуємо кредити на вищу освіту, які надаються банками України. Для цього було вивчено кредитні пропозиції ТОП-15 банків за підсумками 2019 р. за даними Мінфіну [4]. На жодному з офіційних сайтів комерційних банків такі кредити не пропонуються [5-19]. Серед цих банків лише декілька пропонували позики для студентів, без вказівки «на оплату навчання чи вищої освіти». Так, АТ «Укресімбанк» в інформації про кредити приватним особам зазначає, що студенти можуть отримати пільгові відсоткові ставки. На сайті Приватбанку є стаття 2017 р. про надання кредитів на навчання у сумі 50 000 грн на 15 років. Причому під час навчання сплачуються лише відсотки, а тіло кредиту – після здобуття вищої освіти. Така система максимально наближена до кредитування в розвинених державах світу й спрямована саме на студентів, а не на інших суб'єктів, що оплачують їхнє навчання у ЗВО. Проте нині такі кредити не надаються.

Для перевірки актуальності інформації на сайті було відвідано 5 відділень комерційних банків (Приватбанк, Альфа-банк, Кредо банк, Ощадбанк, ПУМБ). Консультанти в кожному з них підтвердили, що окремих програм кредитування для оплати навчання у ЗВО не пропонують. Серед альтернатив, які найпопулярніші в населення України на такі цілі, споживчі кредити та кредити готівкою (табл. 2.5).

Якщо розглянути ситуацію оплати навчання в Чернігівському національному технологічному університеті за спеціальністю «Фінанси, банківська справа та страхування», то вартість навчання за 4 роки (бакалавр) становитиме 67 280 грн (за даними 2019 р.) [20]. Середня накопичена сума позики, яка має бути повернена до банку, становить 196 128 грн (на 4 роки). Тобто студент переплачує в 3 рази та повинен плати за навчання протягом його здобуття щомісячно приблизно 4000 грн, що лише на 15 % менше за мінімальну заробітну плату в Україні.

Таблиця 2.5

*Альтернативні програми кредитування навчання студентів у ЗВО, запропоновані при відвідуванні відділень комерційних банків*

Параметр	Приватбанк	Альфа-банк	Кредобанк	Ощадбанк	ПУМБ
Максимальний період кредитування	2 роки	5 років	відмовили в кредитуванні на такі цілі для студентів	5 років	4 роки
Сума позики, грн.	50 000	100 000		250 000	300 000
Разова комісія	4,59 %	для отримання інформації висунули вимогу оформлення заявки		залежить від суми кредиту, для максимальної – близько 5%	0
Щомісячна комісія / платіж	4,59 %		Індивідуально. Для 100 000 грн на 4 роки платіж 6074 грн		
Довідка про доходи або наявність застави	так	так	так, стаж роботи не менше 6 міс.	так, стаж роботи не менше 6 міс.	так, стаж не менше 3 місяців
Вік	від 18 р.	від 18 р.	від 21 р.	від 21 р.	від 18 р.

Джерело: складено авторами

Крім комерційних банків, кредитні ресурси для студентів пропонують кредитні організації. Проте процент, який до того ж встановлюється часто подовово, не дозволяє навіть розглядати це джерело фінансування навчання у ЗВО. Отже, ці позики не здатні стати рушієм фінансового механізму системи вищої освіти, що пояснюється такими причинами: їх короткостроковість; високі відсоткові ставки; платежі як за відсотками, так і тілом кредиту в період навчання; обов'язкова наявність застави або постійне місце роботи; вікові обмеження.

Актуальним є розроблення системи заходів формування та розвитку кредитного механізму фінансування вищої освіти в Україні на прикладі успішного досвіду європейських держав. Так, у Великобританії джерелом позикових ресурсів на навчання виступає держава, а погашення здійснюється шляхом плати фіксованої частки (без якої рівень життя студента, а потім випускника, не нижче середнього) від річного доходу. Аналогічний досвід Швеції, де здобувачі вищої осві-

ти з низьким рівнем доходу не сплачують за кредит, поки їхнє фінансове становище не покращиться.

Студенти Франції мають змогу отримати позику в комерційних банках для оплати свого навчання під 7 % річних, починаючи з першого курсу. Приблизно такий самий відсоток за кредитом для здобуття вищої освіти пропонується в Нідерландах, а в разі непогашення позики держава покриває збитки банкам.

Успішним у цьому напрямі можна вважати досвід Польщі. Визначені комерційні банки (їх 9) під керівництвом державного банку надають кредити на навчання у ЗВО під 6,7 %. Період погашення позики – 6 років.

У середньому в державах-членах ЄС на погашення кредитів на навчання дається 3-4 роки після його завершення. Низькі відсоткові ставки дозволяють випускникам після працевлаштування (навіть з рівнем заробітної плати нижче середнього рівня) погасити цю позику в указаний термін [21-23].

Усвідомлення значного потенціалу використання кредитних ресурсів у системі вищої освіти України зумовило прийняття у 2018 р. Постанови КМУ № 673 «Про затвердження порядку пільгового кредитування для здобуття професійно-технічної та вищої освіти» [24]. Згідно з цією Постановою студент може отримати кредит на навчання під 3% річних терміном до 15 років. Проте на практиці обсяги такого кредитування досить обмежені, а процес отримання позики є складним. Рішення про надання такого кредиту приймає комісія в університетів за результатами ЗНО, іспитів та інших факторів. Незрозумілим є порядок дій суб'єктів у разі непогашення кредиту чи його прострочки, що також гальмує розвиток даного джерела фінансування навчання у вишах.

Базуючись на проведеному аналізі та вивченні досвіду європейських держав, вважаємо доцільним проведення в Україні наступних заходів з метою формування системи кредитування здобуття вищої освіти:

а) запровадити комерційними банками програми кредитування на навчання у ЗВО під гарантію держави;

б) встановити термін погашення позики не менше періоду навчання та 3 років після закінчення навчального закладу;

в) встановити позичковий процент на рівні не більше ніж 10 %, що нараховується та сплачується в період навчання. Тіло кредиту дозволити платити після закінчення ЗВО.

За таких умов місячний платіж абітурієнта (відсотки) у Чернігівському національному технологічному університеті за спеціальністю «Фінанси, банківська справа та страхування» складе 350,42 грн, випускника – 1868,88 грн. Такі суми є адекватними до сплати.

г) не вимагати довідки про доходи чи наявність майна;

д) знизити мінімальний вік позичальника до 16 років (абітурієнти університетів, інститутів, академій);

е) у разі невиконання позики дозволити державі (чи комерційному банку) стягувати платежі з заробітної плати випускника, але не перевищуючи нижню межу на рівні мінімальної заробітної плати;

ж) у разі свідомої відмови від сплати коштів працевдатного випускника встановити обмеження: невиїзд закордон працювати; примусова відповідальність у вигляді виконання безкоштовних робіт; популяризація кредитів на навчання.

Акцентуючи увагу на реформуванні механізму фінансування системи вищої освіти в Україні в напрямку збільшення обсягів фінансового забезпечення за рахунок приватних ресурсів, особливу увагу необхідно приділити коштам юридичних осіб. Як показує європейський досвід, підприємства можуть стати значним постачальником ресурсів до вищих навчальних закладів. Для реалізації цього в Україні пропонуємо:

а) організувати взаємовигідну дослідну кооперацію підприємств та вишів:

1) за користування науковими лабораторіями із сучасним обладнанням підприємств заклади вищої освіти надають можливість підприємствам безоплатно використовувати результати своїх досліджень та розробок;

2) за обладнання таких лабораторій чи дослідних центрів на території університетів, інститутів та академій підприємства одержують податкові пільги (наприклад, на податок на прибуток) від держави;

б) розвивати приватно-державне партнерство, де ЗВО не продають свої розробки та патенти, а є учасниками акціонерних товариств і одержують постійний дохід;

в) налагодити систему практичних занять студентів на підприємствах на вигідних умовах як для юридичних осіб, так і для закладів вищої освіти:

1) студенти одержують практичний досвід роботи та є готовими фахівцями після випуску;

2) підприємства платять нижчу заробітну плату студентам або навіть не оплачують практику;

3) за результатами практичних занять підприємства обирають найкращих вже навчених студентів для майбутньої роботи;

4) студенти працевлаштовуються легше.

Тобто, усвідомлюючи обмеженість та низьку ймовірність зростання обсягів державного фінансування, ми пропонуємо заходи, спрямовані на якісні зміни механізму фінансового забезпечення системи вищої освіти за рахунок бюджетних коштів. Заходи, пов'язані з приватним фінансуванням вишів, мають потенціал кількісного зростання та підвищення ефективності їх використання. На державному рівні повинна бути розроблена чітка стратегія реформування фінансового забезпечення вищої освіти в Україні з висвітленням тактичних заходів: логічно об'єднані вище запропоновані напрями з призначеними відповідальними та виконавцями, чіткими термінами реалізації та показниками оцінки досягнутого результату.

Крім того, пропонуємо впровадження відповідних заходів на мікрорівні, за рахунок чого підвищується ефективність дії механізму фінансового забезпечення завдяки діяльності ЗВО:

а) розробка вищими навчальними закладами стратегії фінансового вдосконалення, узгодженої з державною стратегією та напрямими відповідно до коефіцієнтів оцінки закладів за формулою розрахунку рейтингу для отримання державного фінансування;

б) розширення асортименту надання додаткових освітніх послуг для мобілізації коштів: проведення курсів підвищення кваліфікації, перепрофілювання, підготовки абітурієнтів, проведення тренінгів та конференцій тощо;

в) налагодження ефективного використання власної матеріальної бази: здача в оренду пустих корпусів та лабораторій, продаж непотрібного обладнання тощо;

г) законодавчий дозвіл закладам вищої освіти самостійно розпоряджатися фінансовими ресурсами (за визначеними напрямками);

д) надання податкових пільг для доходів ЗВО, акумульованих із недержавних джерел або отриманих за рахунок підвищення власної ефективності використання коштів;

е) скасування законодавчих обмежень замороження коштів закладів на Казначейських рахунках, можливість їх використання для одержання додаткового доходу за визначеними напрямками вкладень.

Результати впровадження запропонованих заходів систематизовані в табл. 2.6.

Таблиця 2.6

*Очікувані результати впровадження заходів підвищення ефективності функціонування механізму фінансування вищої освіти в Україні*

№	Назва заходу	Очікуваний результат
1	2	3
<i>Спрямовані на підвищення ефективності механізму фінансового забезпечення та використання коштів Державного бюджету</i>		
1	Удосконалення формули розрахунку комплексного показника діяльності закладів вищої освіти для визначення обсягів державного фінансування шляхом врахування фактору якості надання освітніх послуг вишем	покращення якісного складу студентів: як тих, що навчаються за рахунок бюджетних коштів, так і за рахунок коштів фізичних та юридичних осіб; відтік осіб зі слабшим рівнем знань до закладів I-II рівнів акредитації, зростання попиту на здобуття освіти в коледжах, технікумах та училищах
2	Фіксація зобов'язання державою не скорочувати фактичні обсяги видатків (з врахуванням річної інфляції) на вищу освіту та задокументувати стабільний темп приросту на довгострокову перспективу (5 років)	можливість впровадження стратегічного фінансового планування як на макрорівні, так і на рівні вищих навчальних закладів
<i>Спрямовані на підвищення механізму ефективності фінансового забезпечення та використання коштів місцевих бюджетів</i>		
1	Передання прерогативи розподілу бюджетних місць за спеціальностями коледжам, технікумам та училищам	зменшення рівня безробіття завдяки пропозиції затребуваних спеціалістів; забезпечення трудовими ресурсами пріоритетні для регіону галузі економіки

Продовження табл. 2.6

1	2	3
2	Організація співпраці закладів I-II рівнів акредитації з центрами зайнятості в декількох напрямках: надання центрами зайнятості аналізу ринку робочої сили в регіоні з наступним коригуванням закладами співвідношення бюджетних місць за спеціальностями відповідно до попиту і пропозиції на професії; працевлаштування випускників, надання актуальної інформації про вакансії	зменшення рівня безробіття в регіонах
3	Фіксація відсотку обов'язкових бюджетних місць за пріоритетами держави та регіону	забезпечення трудовими ресурсами пріоритетні для регіону галузі економіки
4	Забезпечення взаємодії навчальних закладів та роботодавців для проходження практики (не менше 30% навчального часу) з метою отримання готового працівника за підсумками здобуття освіти шляхом надання податкових пільг підприємцям, які беруть участь у таких проєктах; звільнення їх від сплати ЄСВ; встановлення мінімальної (або навіть нульової) оплати за працю в обмін на досвід	зменшення рівня безробіття у регіонах, оскільки випускники вже матимуть досвід роботи; покращення якості освіти
5	Забезпечення постійного бюджетного фінансування (не на конкурсній основі) закладів I-II рівнів акредитації	перетворення технікумів, коледжів та училищ в основні центри здобуття професії; зростання показника охоплення населення фаховою передвищою освітою
6	Фіксація зобов'язання державою та органами місцевої влади не скорочувати фактичні обсяги видатків (з врахуванням річної інфляції) на вищу освіту	можливість планування розвитку закладів I-II рівнів акредитації
<i>Спрямовані на акумуляцію коштів фізичних осіб як потенційно основного джерела фінансування системи вищої освіти України</i>		
1	Контроль за дотриманням вишами мінімальної ціни на навчання відповідно до реформи 2020 р.	унікнення демпінгу; формування прозорих тарифів на здобуття вищої освіти
2	Популяризація роботи серед студентів	наявність ресурсів для самостійної оплати навчання; зростання кількості осіб з вищою освітою; вирішення проблеми соціальної нерівності при вступі до ЗВО

Продовження табл. 2.6

1	2	3
3	Звільнення від оподаткування заробітних плат студентів	мотивація студентів поєднувати роботу й навчання
4	Вдосконалення системи податкових пільг на навчання у вишах, зокрема градація ставок залежно від спеціальностей відповідно до потреб регіону та країни	зростання попиту студентів на пріоритетні для держави спеціальності; зменшення фінансового навантаження на осіб, які оплачують здобуття вищої освіти
5	Формування системи кредитування на оплату вищої освіти шляхом: запровадження комерційними банками програми кредитування на навчання у вишах під гарантію держави; встановлення терміну погашення позики не менше періоду навчання та 3 років після закінчення навчального закладу; встановлення позичкового процента на рівні не більше 10 %; дозвіл оплачувати тіло кредиту після закінчення вишу; скасування вимоги довідки про доходи; зниження віку позичальника до 16 років; дозвіл державі у разі невиконання позики стягувати платежі з заробітної плати випускника, але не перетинаючи нижню межу на рівні мінімальної заробітної плати тощо	формування додаткового потужного джерела фінансового забезпечення вищої освіти; зростання кількості осіб з вищою освітою; вирішення проблеми соціальної нерівності при вступі до вишів
<i>Спрямовані на залучення ресурсів юридичних осіб з метою покращення системи вищої освіти</i>		
1	Організація взаємовигідної науково-дослідної кооперації підприємств та ЗВО	розвиток науки в Україні; практичне впровадження розробок; покращення комплексного показника діяльності
2	Розвиток приватно-державного партнерства, де виші не продають свої розробки та патенти, а є учасниками акціонерних товариств і одержують постійний дохід	надходження додаткових ресурсів до закладів вищої освіти
3	Налагодження системи практичних занять студентів на підприємствах	випускники вишів – готові до роботи фахівці з досвідом



1	2	3
<i>Спрямовані на пошук додаткових джерел мобілізації та підвищення ефективності використання фінансових ресурсів на мікрорівні (рівні закладу вищої освіти)</i>		
1	Розробка вищими навчальними закладами стратегії фінансового вдосконалення, узгодженої з державною стратегією та напрямками відповідно до коефіцієнтів оцінки закладів за формулою розрахунку рейтингу для отримання державного фінансування	підвищення ефективності фінансового управління
2	Розширення асортименту надання додаткових освітніх послуг: проведення курсів підвищення кваліфікації, перепрофілювання, підготовки абітурієнтів, проведення тренінгів тощо	додаткові надходження фінансових ресурсів
3	Налагодження ефективного використання власної матеріальної бази: здача в оренду пустих корпусів та лабораторій, продаж непотрібного обладнання тощо	додаткові надходження фінансових ресурсів
4	Законодавчий дозвіл вищим начальним закладам самостійно розпоряджатися фінансовими ресурсами (за визначеними напрямками)	додаткові надходження фінансових ресурсів від використання тимчасово вільних коштів
5	Надання податкових пільг для доходів вищів, акумульованих з недержавних джерел або отриманих за рахунок підвищення власної ефективності використання коштів	підвищення мотивації раціонального використання фінансових ресурсів та пошуку додаткових шляхів їх мобілізації
6	Скасування законодавчих обмежень замороження коштів закладів на Казначейських рахунках, можливість їх використання для одержання додаткового доходу за визначеними напрямками вкладень	додаткові надходження фінансових ресурсів від використання тимчасово вільних коштів

Джерело: складено авторами.

Підсумовуючи можемо відзначити, що запропоновані заходи дозволять вирішити проблеми функціонування механізму фінансування системи вищої освіти в Україні. Вони розроблені на припущенні, що держава діятиме в напрямку комерціалізації вищої освіти для закладів III-IV рівнів акредитації та поглиблення бюджетної децентралізації для закладів I-II рівнів. Слід підкреслити, що напрями реформування носять переважно якісний характер та не потребують значних видатків на їх реалізацію.

### Список використаних джерел

1. Domingo Docampo. International Comparison in Higher Education Funding. *ETSE Telecomunicacion*. Spain, 2007. 26 p. URL: [https://www.researchgate.net/publication/216808012\\_International\\_Comparisons\\_in\\_Higher\\_Education\\_Funding](https://www.researchgate.net/publication/216808012_International_Comparisons_in_Higher_Education_Funding).
2. Higher Education Funding / European Commission. URL: [https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/higher-education-funding-31\\_en](https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/higher-education-funding-31_en).
3. Про розподіл видатків Державного бюджету між закладами вищої освіти на основі показників їх освітньої, наукової та міжнародної діяльності: Постанова Кабінету Міністрів України № 1146 від 24 грудня 2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1146-2019-%D0%BF>.
4. Рейтинг стійкості банків за підсумками 4 кварталу 2019 р. *Минфин Портал*. URL: <https://minfin.com.ua/banks/rating/>.
5. Кредити / Райффайзен Банк Аваль. URL: <https://www.aval.ua/privatnim-osobam/kredit>.
6. Кредити / UkrsibbankBNPParibasGroup. URL: <https://my.ukrsibbank.com/ru/personal/credits/>.
7. Кредит готівкою / CreditAgricoleBank. URL: <https://credit-agricole.ua/privatnym-kliyantam/kredit-gotivkoju-svoboda>.
8. Кредитование / ОТП Банк Bank. URL: <https://ru.otpbank.com.ua/privateclients/crediting/>.
9. Кредити / ПроКредит Банк. URL: <https://www.procreditbank.com.ua/business-clients/loans/>.
10. Кредити / Укргазбанк URL: <https://www.ukrgasbank.com/private/credits/>.
11. Кредиты в Приватбанке / Приватбанк. URL: <https://privatbank.ua/ru/kredity>.
12. Кредити / Кредобанк. URL: <https://kredobank.com.ua/private/credits>.
13. Кредити від Ощадбанку / Ощадбанк. URL: <https://www.oschadbank.ua/ua/corporate/credit>.
14. Кредиты / ПУМБ. URL: <https://retail.pumb.ua/ru/credit/index>.
15. Кредити / Альфа-Банк. URL: <https://alfabank.ua/private-persons/credits>.
16. Кредити / Укрексімбанк. URL: <https://www.eximb.com/ua/business/corporate/corporate-kredyty/>.
17. Мільйон гривень свободи для втілення мрій з Європейським персональним кредитом від ПРАВЕКС БАНКу / ПРАВЕКС БАНК. URL: <https://www.pravex.com.ua/press-center/miljon-griven-svobodi-dlya-vtilennya-mrij-z-yeuropejskim-per-137>.
18. Кредит онлайн / Ідея Банк. URL: <https://ideabank.ua/ru/cash-credits/kredit-onlayn>.
19. Кредит готівкою / Таскомбанк. URL: [https://tascombank.ua/you/credits/zruchna\\_gotivka](https://tascombank.ua/you/credits/zruchna_gotivka).

20. Вартість навчання у 2019 році / Чернігівський національний технологічний університет. Р URL: <https://www.stu.cn.ua/staticpages/priemkomis/>.

21. Цалько Ю.М. Фінансове забезпечення системи вищої освіти у зарубіжних країнах: основні тенденції та досвід для України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2011. № 21. С. 62–65.

22. Драган О. Освітні кредити як форма фінансування вищої освіти. *Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка*. 2009. № 112. С. 55–58.

23. Грищенко А. І. Освітнє кредитування: світовий досвід та перспективи впровадження в Україні. *Економіка та держава*. 2015. № 3. С. 38–42.

24. Про затвердження порядку пільгового кредитування для здобуття професійно-технічної та вищої освіти: Постанова КМУ №673 від 29 серпня 2018 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/673-2018-%D0%BF>.

25. Vdovenko N., Deriy J., Seliverstova L., Kurmaiev P. Formation of the information economy: Organizational and financial aspects. *Journal of Supply Chain Management*. 2019. Vol. 8(4). P. 956-961.

26. Kundenko A., Dorosh M., Baraniuk I., Itchenko D. Crisis management of small and medium businesses in regional economic policy system. *Economic Annals-XXI*. 2015. Vol. 5/6. P. 108-111.

27. Burlutskiy S. V., Burlutska S. V., Marhasova V. G., Sakun O. S. The relationship between short-term fluctuations and stages of economic cycle: The case of Ukraine. *Revista ESPACIOS*. 2019. Vol. 40 (10). P. 10.

## **2.5. Інтеграція бізнесу, освіти та науки як напрям інноваційного розвитку держави**

### **Теоретичні засади інтеграції бізнесу, освіти та науки**

У сучасному глобалізованому світі сталий економічний розвиток неможливий без продукування нових технологій та знань. Головну роль тут посідають наука, яка створює нові знання, та освіта, за допомогою якої відбувається підготовка нових висококваліфікованих кадрів. Але самі по собі знання не мають економічного впливу без їх інтеграції до бізнес середовища. Тому дуже важливо, щоб сучасні ЗВО швидко адаптувалися до змін у ринковій ситуації країни та світу, задовольняли попит науки і бізнесу у фахівцях. А загалом, для побудови інноваційної економіки необхідне досягнення тісної взаємодії і співробітництва між освітою, наукою та виробництвом, забезпечення їх інтеграції в загальну систему, яка органічно поєднає в умовах ринко-

вого господарства функціонування кожної із цих сфер людської діяльності, що, врешті, дасть змогу поліпшити життя людей, а суспільство, в якому вони живуть, більш гармонійно й стабільно розвиватиметься.

Інтеграція (від лат. *integration* – відновлення, поповнення; цілий) – це об'єднування чого-небудь в єдине ціле [12, с. 255]. Її визначають як:

– логічний результат нового європейського ліберального проекту, в основі якого лежить сцієнтистська парадигма європейської культури Нового часу, яка найбільш рельєфно проявила себе в кінці ХХ ст. [20];

– закономірний процес, який є наслідком поступового відкриття країн одна одною, під час якого декілька (багато) державних макроекономічних організмів крок за кроком зрощуються в ціле поле, господарський простір, який із часом структурується в новий, укрупнений, більш ефективний економічний організм [21];

– необхідна умова історичного процесу розвитку людства, оскільки вона приводить до відповідних форм переплетінь міжцивілізаційного розвитку та синхронізації цивілізацій [22].

Тобто, інтеграція – це об'єднання економічних суб'єктів (національних економік), поглиблення їхньої взаємодії, розвиток зв'язків між ними, можливість акумулювання ресурсів для розвитку економіки знань. Вона здійснюється на рівні національних господарств і, між підприємствами, фірмами, компаніями, корпораціями.

Інтеграція науки, освіти й виробництва (бізнесу) – це об'єднання різних сфер суспільної діяльності в єдину цілісну систему, налагодження тісної взаємодії та взаємовідносин між ними з урахуванням спільної діяльності для ефективного здійснення функцій і досягнення поставлених цілей, реалізувати які можна за посередництвом використання наявних ресурсів і механізмів управління [15, с. 117]. З економічної точки зору інтеграція науки, вищої школи і бізнесу – це акумулювання ресурсів для розвитку економіки знань, підвищення рівня вирішених суспільних проблем та завдань, появи довіри між учасниками інтеграції, створення нового якісного продукту [4].

Інтеграція науки і освіти полягає у подоланні розриву між науковими і освітніми установами при виконанні суспільно значущих функцій виробництва, передачі і розповсюдження знань. Вона сприяє забезпеченню стійкого розвитку науково-освітньої системи країни,

створення науково-освітніх комплексів, здатних діяти результативно й успішно вирішувати як дослідницькі, так і освітні завдання. Інтеграція бізнесу і освіти відображає сучасні тенденції розвитку компаній, пов'язані з практичною реалізацією ідей та передбачає розподіл відповідальності за розвиток системи професійної підготовки і перепідготовки між установами освіти і бізнесу, означає створення навчально-виробничих комплексів, здатних задовольняти потреби роботодавців у висококваліфікованих працівниках. Тристороння інтеграція науки, освіти і бізнесу відображає ключовий вектор розвитку економіки знань, оскільки дозволяє ефективно вирішувати завдання комплексного забезпечення інноваційних процесів. Інакше, якщо виробництво не трансформується (не удосконалюється), не використовуються інноваційні технології чи нові знання – воно є нежиттєздатним. Такі якісні зміни матеріальної бази можливі лише за умови, коли наукові розробки випереджають потреби ринку та створені реальні механізми їх впровадження. Таким чином, лише тісна інтеграція науки і виробництва дозволяє досягти інноваційного ефекту і тим самим сприяє зростанню економіки, але цього замало. Тут важливо отримувати достатнє фінансування, активне сприйняття нових ідей, систем та технологій, готовність до їх практичної реалізації.

Як правило, центром інтеграції (інтеграційних відносин) виступають університети. На їх базі реалізується інноваційна тріада з освітнім, науково-дослідницьким і виробничим компонентами. У цьому випадку кожна сторона має вигаш: університет отримує гарантоване сплачене замовлення на підготовку фахівців; можливість розвитку експериментально-дослідницької бази, підвищення рівня матеріальної підтримки викладацького складу і стимулювання його професійного зростання; наукові організації отримують можливість розвитку матеріально-технічної бази і прискорення комерціалізації наукових розробок. Завдяки взаємодії з університетом вони «виросчують» професіоналів високого рівня; компанія-замовник отримує можливість готувати на базі університету кваліфіковані кадри, що відповідають її запитам; випускники отримують гарантоване працевлаштування за обраним фахом із заздалегідь відомими перспективами кар'єрного

зростання; держава отримує можливість ефективніше розподіляти обмежені ресурси та активізувати економічне зростання [7, с. 21].

Інтеграція освіти, дослідницької діяльності та виробництва є процесом тривалим і багатовимірним, результативність роботи якого можна охарактеризувати такими основними етапами: здобуття молоддю нових знань; використання знань у науково-дослідній діяльності; отримання практичних результатів; експериментування з отриманими практичними результатами до їх втілення в технологічному процесі; апробація технологічних процесів; запуск технологічних процесів у серійному виробництві; економічний результат [11].

Отже, інтеграція є взаємовигідним процесом, оскільки всі партнери отримують такі переваги:

- сприяє освітнім структурам поліпшити якість навчального процесу та зробити його практико-орієнтованим, розширити базу практик, покращити рівень і результативність науково-дослідної роботи та ін.;

- сприяє розвитку наукових установ у зміцненні кадрового складу дослідників, підвищенні ефективності та якості наукових розробок, поліпшенні патентно-ліцензійної діяльності та ін.;

- дає можливість бізнесу в реальному секторі економіки поліпшити кадровий склад персоналу, підвищити кількість молодих фахівців, вести діяльність з використанням інноваційних технологій та впроваджувати інновації, підвищити конкурентоспроможність власної продукції, стати лідером у галузі та ін.;

- забезпечує партнерам зростання обсягів виробництва, розширення асортименту продукції (послуг), освоєння нових технологій, відкриття нових напрямів виробництва;

- дозволяє економити витрати, знижувати собівартість продукції, підвищувати продуктивність праці, збільшувати рівень прибутковості, поліпшувати організацію виробництва та модернізацію використовуваного обладнання;

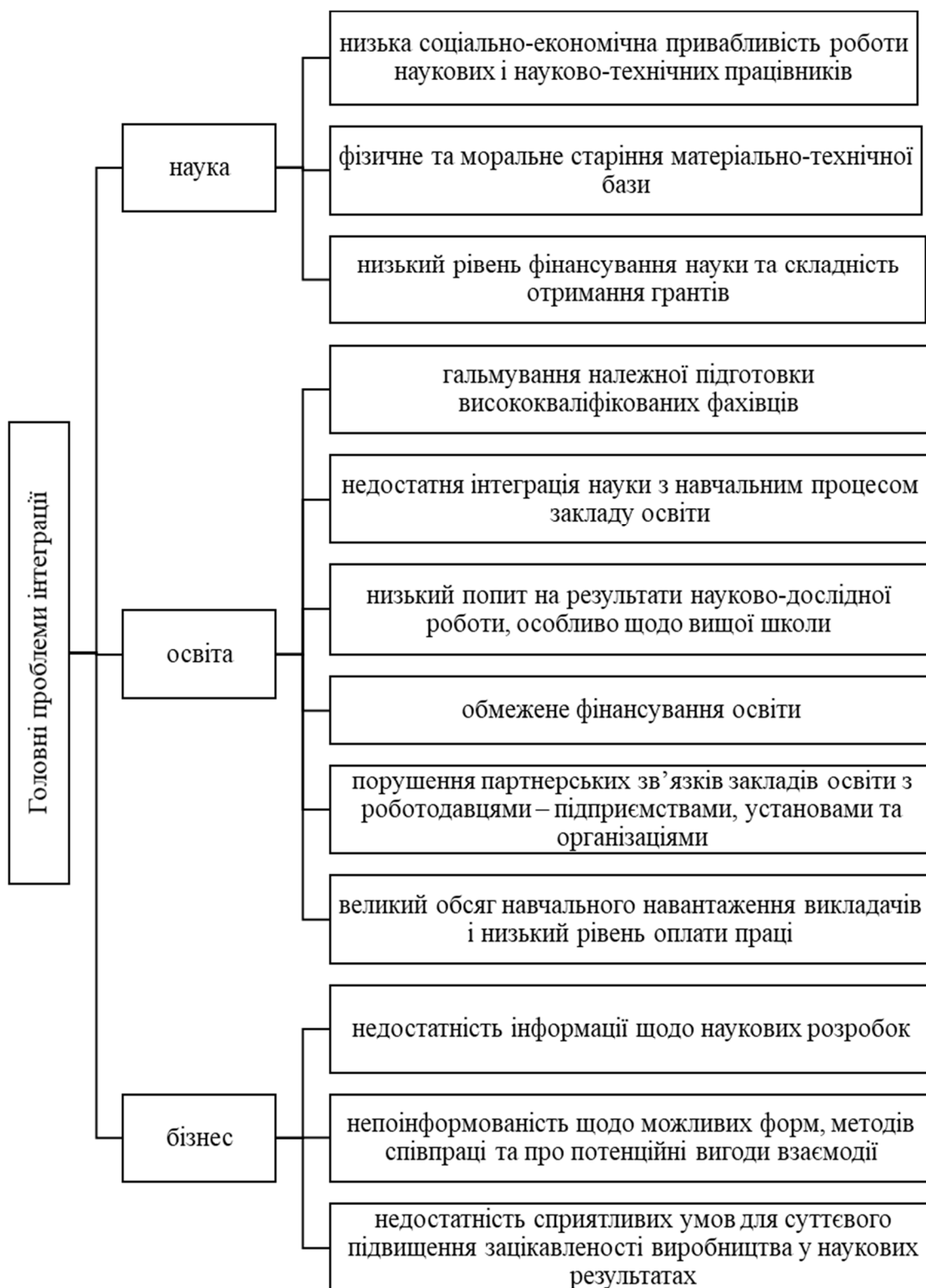
- інтегровані формування у порівнянні з суб'єктами галузей освіти, науки і виробництва, діючими відносно самостійно (роз'єднано), можуть мати переваги у вигляді додаткової підтримки від держави та місцевих органів влади (надання податкових пільг, субсидій, субвенцій, пільгових кредитів, лізингових поставок та ін.).

Співробітництво науки, освіти та виробництва необхідно організувати на основі угод про спільну діяльність, що надасть можливість проводити спільні наукові дослідження, семінари та конференції, обмін працівниками наукових, освітніх й виробничих установ, створювати лабораторії для проведення наукових досліджень і створення інновацій, підвищувати якість реалізації освітніх послуг [17]. Отже, позитивні ефекти від результативної взаємодії учасників інтеграції вказують, що вона має важливе значення для соціально-економічного розвитку, а тому ініціюватися та підтримуватися на державному та локальному рівнях для обміну ідеями, знаннями та досвідом.

Для повнішого задоволення потреб суспільства перед виробництвом висувуються нові задачі, розв'язання яких слугує стимулом для розвитку науки. А наука, в свою чергу, виступає засобом удосконалення техніки, технології виробництва, методів та методології освіти. Основне завдання вищої освіти полягає у: розповсюдженні наукових і техніко-технологічних знань, передачі знань наступному поколінню, розвитку в людей здібностей використовувати свої знання в роботі і житті [1, с. 11]. Однак глобалізація економіки, демократизація суспільства, посилення конкуренції на ринку освітніх послуг створюють значні труднощі для вищої освіти і науки в ринкових умовах, стримують формування інтеграційних відносин (рис. 2.9).

Уповільнюють або навіть унеможливають інтеграцію між наукою, освітою та бізнесом: неналежний рівень законодавчого забезпечення розвитку інтеграційних процесів, що регламентують створення і розвиток інтеграційних систем науки, освіти і бізнесу; відомча роз'єднаність сфер, що інтегруються, відсутність координації дій державних і приватних структур у цьому напрямку; низька зацікавленість виробництва у наукових результатах; неповнота інформації щодо можливих форм і методів співпраці, а також про потенційні вигоди взаємодії; високий ступінь ризику для представників виробництва щодо реалізації наукових розробок; відсутність активної позиції науки стосовно просування результатів наукових досліджень, а підприємств – у формуванні замовлень науці; низький рівень фінансування наукових досліджень; несистематичність моніторингу ринку праці; орієнтація

освіти на загальнотеоретичну підготовку; недостатній рівень кваліфікації професорсько-викладацького складу ЗВО; невисока мотивація студентів і необґрунтовано завищена їх самооцінка тощо [3].



*Рис. 2.9. Головні проблеми у вищій освіті та науці за відсутності розвинених ринкових відносин*



Дослідження процесів інтеграції освіти, науки і бізнесу показує, який складний шлях необхідно пройти країнам, що розвиваються, щоб задіяти весь свій людський капітал та інноваційний потенціал. Частина з перерахованих проблем може бути розв'язана тільки спільними зусиллями представників освіти, науки і бізнесу. До того ж ключовим фактором є позиція керівництва відповідних організацій – інтегруватись (об'єднуватись) чи ні. Зазначені проблеми розповсюджені як у вітчизняних, так і закордонних ЗВО, не дивлячись на те, що вони розвиваються за дещо різними організаційно-правовими моделями кооперації науково-дослідних установ, ЗВО та бізнесу. Подолання зазначеного може бути забезпечено за допомогою реалізації наступних заходів: створення і підтримки діяльності інтегрованих науково-дослідних структур, університетських і міжуніверситетських комплексів, науково-навчально-виробничих центрів для консолідації зусиль і ресурсів, розвитку міжнародного співробітництва і міжнародної кооперації в інтересах підготовки кваліфікованих кадрів у науковій, науково-технічній та інноваційній сферах; розвитку сучасних інформаційно-телекомунікаційних та інших наукомістких технологій і втілення їх у наукову, науково-технічну діяльність і навчальний процес; спільне використання наукової, дослідницько-експериментальної бази академічного, вузівського та галузевого секторів науки в дослідницькому і навчальному процесі.

На сьогодні, для налагодження взаємодії між ЗВО та виробництвом і підвищення результативності їх співпраці доцільно забезпечити (рис. 2.10): впровадження у навчальний процес ділових ігор, які дозволяють студентам візуально ознайомитися з основними галузями економіки, визначити вже на стадії навчання проблемні ситуації та спрямувати свої зусилля в подальшому процесі навчання у ЗВО на проведення наукових досліджень за обраною тематикою; асоціація випускників дозволяє створити можливість інтеграційного науково-виробничого учбового комплексу. Випускаючи компетентно-орієнтованого фахівця та практично сприяючи продовженню освіти та підвищенню кваліфікації університетська освіта стає більш ефективною з позиції споживача послуг і з позиції самого ЗВО.



*Рис. 2.10. Етапи налагодження взаємодії між ЗВО та виробництвом*

Джерело: [13].

Таким чином, інтеграція науки, освіти та виробництва передбачає утворення нового організаційно-виробничого формування переважно за рахунок формального приєднання до однієї структури (інтегратора) інших, для концентрації матеріально-технічних та інших ресурсів і людського потенціалу з метою отримання синергетичних ефектів, підвищення прибутковості та вирішення локальних проблем і проблем національного рівня. Інтеграція як процес взаємозв'язку характерна переважно для розрізнених елементів певної сукупності, які мають об'єктивні передумови для об'єднання. Вона є наслідком поглиблення поділу праці і зародження як об'єктивної необхідності досягнення нового змісту організації праці заради підвищення ефективності. Інтеграція є взаємовигідною для кожної взаємодіючої сторони, що визначається потребами суспільства

### **Інфраструктурне забезпечення інтеграції бізнесу, освіти та науки**

Як показує світова практика, використання моделей інтеграції є досить успішним та перспективним. Так, наприклад, найбільш продуктивна модель інтеграції – американська. Це підтверджує найбільша кількість нобелівських лауреатів, вони мають одну із найбільших науково-дослідницьку активність, їх розробки найчастіше використовують високотехнологічні компанії.

Наразі існує досить велика кількість форм організації інтеграції освіти, науки та бізнесу:

- формування навчально-науково-виробничих комплексів – ініціює здебільшого ЗВО, який має власні традиції в галузі прикладних наукових розробок і їх впровадження, включаючи співробітництво з прикладними науково-дослідницькими інститутами і підприємствами-партнерами (пріоритетними є технічні університети). Дозволяє підвищити рівень освіти завдяки новій більш комплексній, узгодженій, з розширеним колом учасників організації співпраці завдяки забезпеченню доступу до новітнього наукового обладнання та швидкого впровадження результатів досліджень у навчальний процес;

- створення університетських інтегрованих комплексів – організаційно-педагогічна система засвоєння студентами програм професійної освіти різного рівня і напрямку, яка органічно поєднує теоретичне навчання і практичну діяльність в обраній професійній сфері, організують інноваційно-технологічні центри, перш за все технопарки, які надають робочі місця випускникам, акумулюють їх наукові ініціативи;

- формування науково-освітніх центрів, які створюються в системі природничо-наукової підготовки кадрів – прийнятна і ефективна для підготовки фахівців соціально-гуманітарного спрямування;

- створення навчально-науково-інноваційних комплексів – засновуються переважно в педагогічних університетах та демонструють приклад ефективної інтеграції освітніх закладів середньої, спеціальної, вищої освіти, дозволяють досягти єдності наукових досліджень у галузі педагогіки і підготовки фахівців даного напрямку;

- організація та розвиток дослідницьких університетів, технопарків і бізнес-інкубаторів. Це найбільш популярні, розповсюджені та найбільш ефективні форми інтеграції науки, освіти та бізнесу, що заслуговують окремої деталізації.

Технопарк – це науково-виробничий комплекс, до якого входить дослідний центр і виробнича зона, що прилягає до нього, де на орендних чи інших умовах розташовані наукоємні фірми [14]. Технопарки, концентруючи наукові, виробничі та фінансові ресурси, забезпечують відт-

ворення повного життєвого циклу інновацій: дослідження – розробка – упровадження – масовий промисловий випуск наукоємної високотехнологічної конкурентоспроможної на світових ринках продукції [19].

Сьогодні технологічні парки є важливим елементом інноваційної інфраструктури і розглядаються як основний чинник створення та розвитку інноваційної економіки, оскільки сприяють переходу до нового технологічного укладу, прискорюють процес комерціалізації досягнень інноваційної сфери та забезпечують ефективне функціонування підприємств малого та середнього бізнесу [5, с. 360].

До основних компонентів технопарку можна віднести наявність території та будівлі; науково-дослідний центр із його кадровим та науковим потенціалом; промислові підприємства та фірми, що перетворюють науковий потенціал дослідного центру в ринкову продукцію; адміністративно-управлінська структура, що забезпечує функціонування всього комплексу як єдиного цілого; заклади інфраструктури підтримки – виробничої та побутової. У ролі науково-дослідного центру може бути навчальний заклад, лабораторія, науково-дослідний підрозділ та інше. Базова схема засновників технопарку наведена на рис. 2.11.

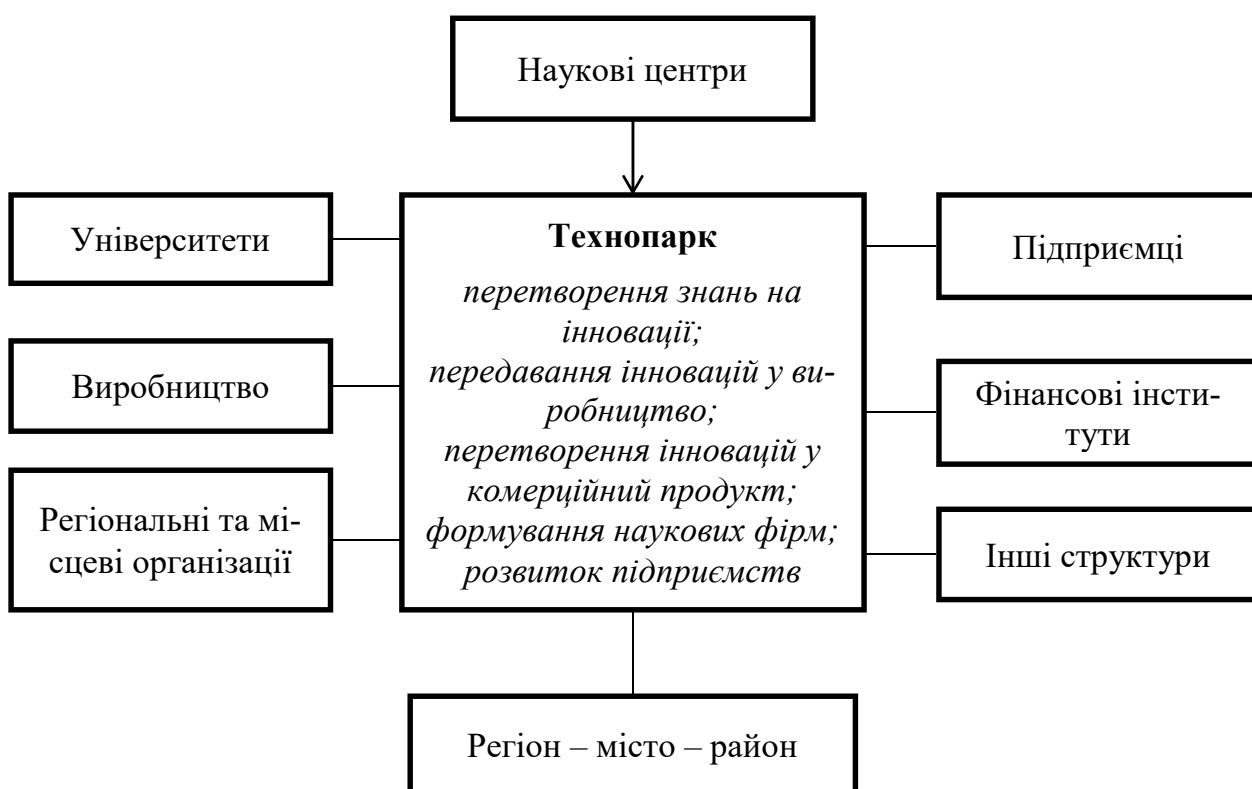


Рис. 2.11. Базова схема засновників технопарку

Джерело: [6].

Управління технопарком здійснює спеціальний орган, функціонал якого складається з визначення структури технопарку, зарахування нових фірм до технопарку тощо. Сучасну модель технопарків, їх уніфіковану структуру та взаємодію між підрозділами показано на рис. 2.12.

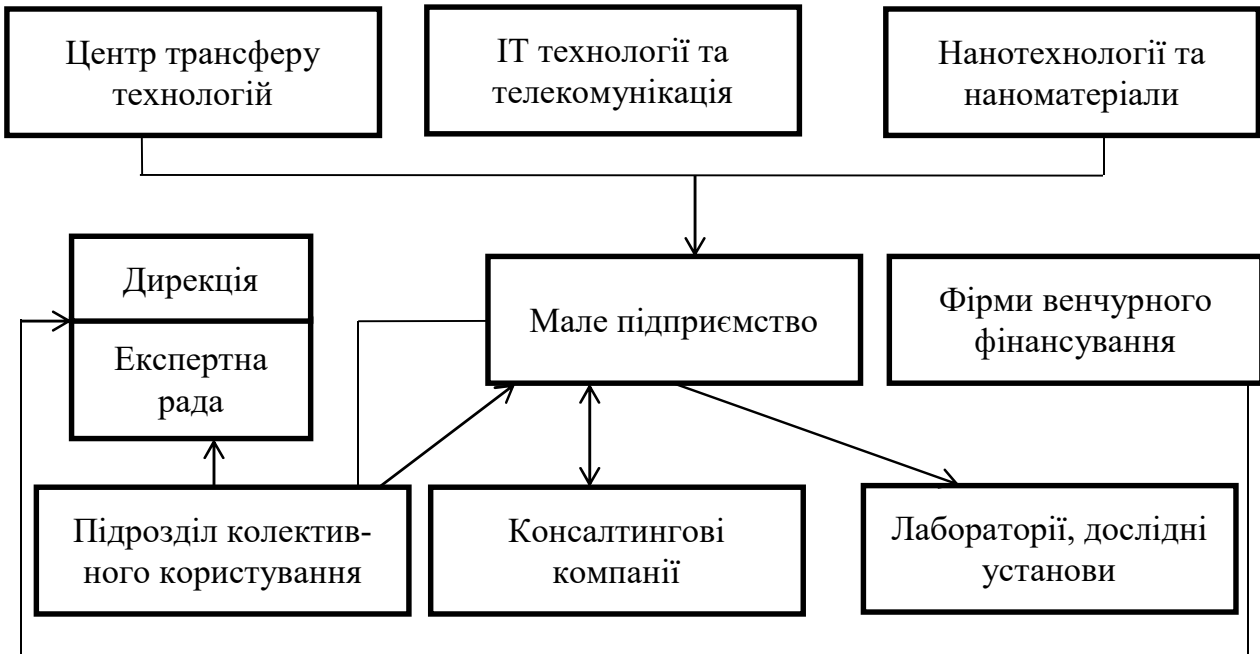


Рис. 2.12. Організаційна структура технопарків

Джерело: [9].

Оскільки основою діяльності технопарку є виробництво, для його ефективного функціонування необхідне поєднання малих підприємств і фірм, що мають дуже обмежені фінансові, технічні, кадрові та інші можливості. Об'єднані елементи структури матимуть загальну систему економіко-правового і технічного обслуговування, а також загальну систему інвестицій і ведення інноваційної діяльності, що сприятиме розвитку малих вузівських фірм наукомісткого виробництва [6]. Тобто, метою діяльності технопарків є комплексна організація наукоємного виробництва шляхом максимального сприяння створенню та запровадженню нових технологій, стимулюванню розвитку творчого потенціалу фахівців, виживаності малих вузівських фірм наукомісткого виробництва тощо.

До основних переваг технопарків відноситься: взаємодія дослідників та підприємців відкриває можливість швидкому доступу до новітніх розробок, покращується взаємодія навчальних закладів із роботодавцями, що дозволяє випускати підготовлений персонал до

сучасних потреб ринку праці з мінімальним досвідом роботи, створюються нові умови та можливості для організації й розвитку бізнесу, швидкого впровадження нових технологій тощо.

Таким чином, за допомогою технопарку можна створювати умови для створення малого, а згодом середнього бізнесу. Він допомагає підприємцям довести свій продукт від стадії ідеї до створення та випуску комерційного продукту (наукове обґрунтування ідеї, забезпечення її випуску за допомогою створення нового інноваційного виробництва, просування продукту та отримання прибутку). Важливо зауважити, що усі члени команди, які працюють над проектами мають можливість вирішити певну проблему, підвищити свою кваліфікацію.

Наразі у світі створено близько 2500 технопарків. Найрозвинутіші з них сконцентровані у США, Японії та європейських країнах. Зокрема, у США функціонує більше 160 технопарків, за допомогою яких уряд країни зміг утворити нові робочі місця, створити нові компанії малого та середнього бізнесу і для їх підтримки та стимулюванню розвитку на законодавчому рівні встановив певні фінансові пільги (тривалий час діяли законодавчо закріплені норми повного звільнення малого (венчурного) бізнесу від сплати будь-яких податків на 5-10 років. З 1954 р. у законодавстві існує приховане стимулювання проведення НДДКР у приватному секторі шляхом надання права вибору між 34 напрямками віднесення витрат на НДДКР і записом їх в актив). А Японія має потужний технополіс «Цукуба», в який входить 3 технопарки, понад 50 державних дослідних інститутів. Фінансування цього технополісу – близько половини національного бюджету науково-дослідницьких робіт [9].

Всі моделі технопарків засновані на наявності значної кількості інноваційних підприємств, основні риси яких представлено у табл. 2.7.

Активне впровадження інноваційних розробок з усіма економічними та соціальними перетвореннями та відповідно й перші форми інтеграції науки з виробництвом характерні для США, які пізніше почали розповсюджуватися в інші країни. Перший науковий парк був організований у 50-ті роки, у Стенфордському університеті [18]. Уряд США підтримує технопарки шляхом надання субсидій, пільг для компаній технопарку, створенням регіональних венчурних фондів, прийняттям необхідних законів тощо.

*Характеристика основних моделей технопарків*

<b>Назва моделі</b>	<b>Характеристика</b>
Модель технопарків США	Ґрунтується на державному фінансуванні, використовуються інновації зацікавлених фірм
	Орієнтація на розробку та виведення на ринок нових продуктів та технологій
	Тісний зв'язок з університетами і державними дослідницькими центрами при формуванні наукових парків трьох типів: наукові парки; дослідницькі парки; інкубатори
Модель технопарків Японії	Заснована на державній підтримці, асоційованих комерційних компаніях
	Орієнтація на інтеграцію науки та промисловості
	Побудова нових міст-технополісів
Європейська модель технопарків	Започатковується та функціонує на державних інвестиціях і дотаціях
	Орієнтація передусім на створення робочих місць
	Наявність будівлі, де розташовані малі фірми на декількох засновників
Українська модель технопарків	Ґрунтується на відсутності істотної фінансової підтримки з боку держави та інших організацій
	Орієнтація на забезпечення масштабного просування інновацій та організацію тісного зв'язку науки з виробництвом
	Створення «віртуального» технопарку, технопарку без стін

Для японської моделі технопарків характерне будівництво нових міст – «технополісів», які розташовані на площі не менше 500 квадратних миль та на відстані не більше 30 хвилин їзди від своїх «міст-батьків», поєднують науково-промислові комплекси, університети та дослідницькі інститути з умовами для комфортного проживання, зосереджуються на наукових дослідженнях у передових галузях, що переходять у наукоємне промислове виробництво [18]. Така модель організації технополісів дає можливість державі підтримувати розвиток транспортної сфери, сфери будівництва та інженерії.

Європейська модель технопарків заснована на першочерговому створенні бізнес-інкубатору, куди вже потім приходять інноваційні компанії. Характерним є розвиток потужної інфраструктури та сервісне обслуговування новостворених структур [18].

Українська модель технологічних парків характеризується значно нижчою результативністю в порівнянні зі світовими, що пов'язано із рядом проблем [18]: низький рівень фінансування проєктів, відсут-

ність малих інноваційних підприємств, відсутність розуміння у підприємців щодо необхідності впровадження інновацій, відсутність ефективних бізнес-інкубаторів; проблеми фінансування розробок; відсутність налагодженої системи взаємозв'язків між науковими парками (науково-дослідними інститутами), виробничими підприємствами та інвесторами; слабкий взаємозв'язок між розробками, що проводяться в межах дослідних організації, та потреб компаній; відсутність чіткого розуміння на підприємствах необхідності інноваційного розвитку та механізмів упровадження інновацій.

До основних переваг технопарків можна віднести [6]: інтеграцію різних стадій інноваційного процесу; швидкий доступ промисловості до нових розробок; скорочення термінів популяризації нововведень (новинок); спрощення умов та можливостей для створення нових видів бізнесу, виробництва, відкриттів; отримання виробництвом доступу до консультантів, лабораторій; більш орієнтоване навчання на отримання практичних навичок тощо. Тобто це високоорганізована структура інноваційного типу, що забезпечує продукування та комерціалізацію інтелектуальної власності.

Бізнес-інкубатор – це спеціалізована організація, яка надає комплекс послуг (бухгалтерських, юридичних, консалтингових, інформаційних, орендних, адміністративно-технічних) суб'єктам підприємницької діяльності на сприятливих умовах з метою їх адаптації до ринкового середовища [6]. Вони є необхідною головною перевагою для починаючих підприємців, оскільки сприяють подоланню фінансових труднощів, розвитку та зміцненню. Особливе значення належить бізнес-інкубаторам у державах з низькою динамікою розвитку малого та середнього бізнесу, бо робиться акцент на стимулювання розвитку підприємництва, в т. ч. інноваційного, місцевої і регіональної економіки та створенні робочих місць. Тобто, метою бізнес-інкубаторів є створення та забезпечення сприятливих організаційно-економічних умов для розвитку малого і середнього бізнесу, підвищення їх конкурентоспроможності на ринку шляхом надання всебічної допомоги на всіх стадіях організації і функціонування, сприяння формуванню і розвитку інфраструктури підтримки малого і середнього бізнесу, створення нових робочих місць.



На основі вивчення досвіду використання механізму бізнес-інкубаторів в країнах з розвинутою економікою, можна схематично відобразити типову модель, використання якої може сприяти як розвитку, так і управлінню малим бізнесом (рис. 2.13).



Рис. 2.13. Схема функціонування механізму бізнес-інкубатора  
Джерело: [2].

Як показує практика, основними перешкодами на шляху розвитку бізнес-інкубаторів є [8]: несприятлива законодавча база розвитку та функціонування бізнес-інкубаторів; відсутня достатня кількість належних приміщень; низька інформованість місцевих керівників про можливості бізнес-інкубаторів у розвитку підприємництва регіону; небажання керівників вузів займатися проблемами працевлаштування студентів, застосовуючи методики та технології бізнес-інкубації.

Дослідницький університет – національний вищий навчальний заклад, який має вагомі наукові здобутки, провадить дослідницьку та інноваційну діяльність, забезпечує інтеграцію освіти та науки з виробництвом, бере участь у реалізації міжнародних проектів і програм [16].

Певною синтезуючою ідеєю об'єднання різноманітних форм інтеграції є ідея дослідницького університету, який є центром інноваційного технологічного розвитку промисловості і соціальної сфери, важливим суб'єктом управління регіонального, а іноді й національного масштабу. Тобто, дослідницький університет слугує ефективним прикладом інтеграції науки та освіти: заклад одночасно має аудиторії для проведення лекційних занять і лабораторії в яких проходить дослідницька діяльність. Але, варто зазначити, що таким університетам притаманна велика кількість здобувачів другого, третього та наукового ступенів вищої освіти (магістерський – магістр; освітньо-науковий – доктор філософії; науковий – доктор наук), існують програми післядипломної перепідготовки, значно нижча кількість студентів на одного викладача. Натомість такі ЗВО роблять значно більше ґрунтовних (фундаментальних і прикладних) досліджень, які фінансуються з різних фондів та мають некомерційну основу, тісну інтеграцію зі світовими дослідницькими центрами та інше. Концепція дослідницького парку полягає у створенні особливої інфраструктури, що забезпечує зв'язок дослідного центру і бізнесу [11]. Таким чином, це допоможе створити/розвивати нові малі високотехнологічні підприємства, пришвидшити процес передачі нових технологій до підприємства та, у подальшому, випуск нової продукції.

Загалом, поняття «дослідницького університету» у світі сьогодні передбачає відповідність ЗВО кільком важливим критеріям, серед яких [23]: висока частка коштів, отримуваних університетом на здійснення фундаментальних і прикладних наукових досліджень (50 % і більше загального бюджету, при цьому кошти отримуються винятково на конкурсній основі, а не як пільги, передбачені особливим статусом); різноманітність дисциплін, що викладаються у ЗВО, висока частка здобувачів наукового ступеня; значна кількість залучених зовнішніх викладачів і практиків, у тому числі з-за кордону; наявність

розвиненої інфраструктури, до складу якої входять як інфраструктура для власне навчання студентів і аспірантів та для здійснення наукових досліджень, так і інноваційна інфраструктура – малі і середні підприємства, що працюють на базі й у партнерстві з відповідним ЗВО, безпосередньо займаючись комерціалізацією наукових результатів; високий ступінь навчальної та дослідницької автономії, наявність потужної корпоративної етики, що забезпечує високий рівень і наступність наукових шкіл та значні обсяги благодійних пожертв від колишніх випускників, що добилися успіху в бізнесі.

Метою надання університету статусу дослідницького є підвищення ролі університету як центру науки, культури і освіти, повне використання наукових і інших досягнень, отриманих визначними науковими школами закладу, забезпечення на цій основі наукових розробок для створення принципово нових технічних рішень, розробки важливих соціальних і економічних проблем, формування разом з іншими провідними вищими навчальними закладами спільних програм за пріоритетними напрямками фундаментальних досліджень, вдосконалення діяльності з підготовки висококваліфікованих кадрів для наукових досліджень.

Функціонування наукового парку створює більш ефективний зв'язок між університетською наукою і високотехнологічними підприємствами. При цьому підприємства отримують нові наукові розробки для виробництва конкурентоспроможної на ринках продукції і поповнюють свій кадровий склад молодими кваліфікованими фахівцями. Реалізація інноваційних проектів та впровадження їх результатів на високотехнологічних підприємствах, що є партнерами інноваційного середовища наукового парку, сприяє підвищенню їх інноваційного рівня.

Таким чином, можна стверджувати про переваги і необхідність створення на базі університету дослідницького типу інноваційного середовища, яке забезпечує гармонійний розвиток усіх складових трикутника знань (рис. 2.14).

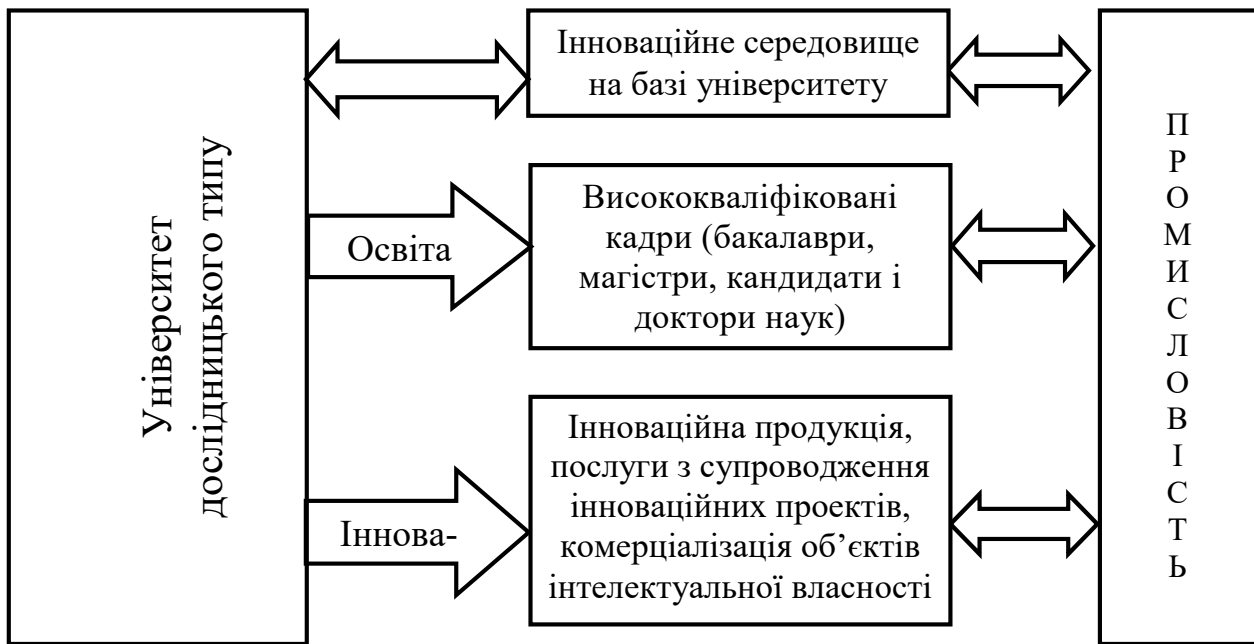


Рис. 2.14. Складові «трикутника знань» дослідницького університету

Такі форми взаємодії забезпечують:

- формування узагальненого інтелектуально-творчого середовища життєдіяльності ЗВО;

- розвиток системи постійної взаємодії між роботодавцями і освітнім суспільством з метою організації моніторингу регіонального ринку праці і освітніх послуг, раціонального заповнення професійних ніш на ринку праці;

- функціонування механізмів, які стимулюють роботодавців інвестувати в освітні заклади, забезпечує інтеграцію науки, виробництва і освіти, що розповсюджує позитивний досвід участі роботодавців у фінансуванні закладів професійної освіти;

- забезпечують закладам професійної освіти гарантоване оплачуване замовлення на підготовку фахівців, можливість розвитку експериментально-навчальної бази, підвищення рівня і диверсифікації пропонованої освіти, а замовнику можливість підготовки висококваліфікованих кадрів на базі закладів професійної освіти.

Отже, в епоху, коли знання відіграють визначальну роль у відтворенні національного багатства, інтеграція науки, освіти і виробництва стає умовою, необхідною для формування економіки знань. Інтелектуальний капітал, покладений в основу економіки знань, не може створюватися і розвиватися лише в одному із секторів – виробництві,

науці або освіті. Потрібні не взаємодоповнюючі, а інтегративні структури, в яких спільними зусиллями вчених, викладачів і бізнесменів будуть генеруватися інновації, які визначають «обличчя» нової економіки. Інтеграція – це процес, взаємовигідний кожній із взаємодіючих сторін – науці, освіті і бізнесу, адже він сприяє:

- для ЗВО: залученню викладачів, студентів у науково-дослідну роботу з найактуальніших проблем розвитку регіону; підвищенню рівня освіти завдяки забезпеченню доступу до новітнього обладнання; посиленню кадрового потенціалу вузу та підвищення рівня його матеріальної підтримки; розвитку матеріально-технічної бази наукових досліджень; оптимізації навчального процесу; залученню додаткових фінансових ресурсів; швидкому впровадженню результатів досліджень у навчальний процес; подальшому працевлаштуванню випускників вузів тощо;

- для наукових організацій: розвитку матеріально-технічної бази та прискорення комерціалізації наукових розробок; обміну інноваційними розробками; розширенню доступу до інформаційних ресурсів тощо;

- для бізнесових структур: підготовці на базі університету кваліфікованих кадрів, здатних залучатися у виробничий процес з мінімальним терміном адаптації; прямому доступу до розробок, необхідних для створення конкурентоспроможної продукції, та можливість їх коригування відповідно до потреб тощо;

- держава має можливість більш раціонально розподіляти обмежені ресурси та активізувати економічну активність суб'єктів національної економіки тощо.

Взаємовигідні результати співпраці свідчать, що ці сфери не можуть розвиватися ізольовано. Проте, як показують результати дослідження, в сучасних умовах даний процес не набуває належного імпульсу і часто носить егоїстичний характер – кожна сторона взаємодії намагається підкорити дії іншої сторони відповідно до своїх інтересів.

#### **Список використаних джерел**

1. Батечко Н. Г. Сучасний стан розвитку кадрового потенціалу вищої школи України. *Педагогічний процес*: зб. наук. праць. Київ: Едельвейс, 2013. Вип. 3. С. 5–19.

2. Васильєва Л. М. Бізнес-інкубатор як форма й елемент інноваційної інфраструктури. 2015. URL: [http://www.rusnauka.com/26\\_OINXXI\\_2009/Economics/52632.doc.htm](http://www.rusnauka.com/26_OINXXI_2009/Economics/52632.doc.htm).
3. Інтегрована система «Вища школа – бізнес-структура»: методологія та концептуальні засади побудови: монографія / за ред. Пономаренка В. С., Раєвської О. В. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2011. 160 с.
4. Карпенко А. В. Інтеграція науки, образования и производства в условиях экономики знаний. *Новая экономика*. Минск, 2014. Спецвыпуск, октябрь. С. 14–119.
5. Карпенко А. В. Розвиток інтелектуальних активів людського потенціалу: теорія та практика: монографія. Запоріжжя: ФОП В. В. Мокшанов, 2018. 510 с. URL: <http://jmonographs.donnu.edu.ua/article/view/6940/6971>.
6. Карпович О. М. Аналіз інноваційних перспектив розвитку науки, економіки та будівельної галузі України. *Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві*. 2013. № 1. С. 113–118.
7. Китова Г., Кузнецова Т. Інтеграція науки и образования в экономике знаний. *Информационное общество*. 2005. № 5. С. 21–22.
8. Кожевіна Н. Аналітичний матеріал «Бізнес-інкубація в Україні – проблеми та перспективи розвитку». URL: <http://www.novekolo.info/ua/dosvid-biznesinkubatsii/ukrajinskij-dosvid/146-analitichnij-materil-biznes-inkubatsiya-v-ukrajini-problemi-ta-perspektivi-rozvitku>.
9. Моїсеєнко Ю. М. Управління технопарком у системі управління ринком інтелектуальної власності (на прикладі національної нанотехнологічної сітки). *Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Економіка*. 2016. Т. 24, Вип. 10(1). С. 17–26.
10. Национальные исследовательские университеты: вопросы формирования развития сети. URL: [http://www.strf.ru/organization.aspx?CatalogId=221&d\\_no=17248](http://www.strf.ru/organization.aspx?CatalogId=221&d_no=17248).
11. Неборский Е. В. Модели интеграции образования, науки и бизнеса в университетах США, Европы и Японии. *Проблемы современного образования*. 2011. № 1. С. 48–59.
12. Новий український тлумачний словник. Близько 20 000 слів і словосполучень / уклад. Н. Кусайкіна, Ю. Цибульник; за заг. ред. В. Дубічинського. Харків, 2008. 608 с.
13. Павленко О. О., Глівенко С. В., Лук'янихін В. О. Використання проектного підходу при впровадженні навчальних інновацій. *Управління проектами та розвиток виробництва: зб. наук. пр.* Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2010. № 1 (33). С. 106–112.

14. Петришин Г. П., Солан С. Б. Наукові парки: функціонально-технічні та територіально-просторові напрями розвитку. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія : Архітектура. 2013. № 757. С. 239–247.
15. Поступна О. В. Механізми інтеграції науки, освіти й виробництва: проблеми та особливості. *Теорія та практика державного управління*. 2012. Вип. 3. С. 116–122.
16. Про дослідницький університет: Постанова Кабінету Міністрів України № 163 від 17 лютого 2010 р. URL: [https://osvita.ua/legislation/Vishya\\_osvita/6826](https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/6826).
17. Пугач А. М. Оцінка умов ефективної реалізації інтеграційних процесів в сфері аграрної освіти, науки та виробництва. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2013. № 12. URL: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=897>.
18. Солнцев С., Гнітецьки Є. Світовий досвід функціонування технопарків та особливості їх розвитку в Україні. *Економічний аналіз*. 2013. Т. 12(1). С. 279–283.
19. Технологічні парки. URL: <https://mon.gov.ua/ua/nauka/innovacijna-diyalnist-ta-transfer-tehnologij/tehnologichni-parki>.
20. Фукуяма Ф. Кінець історії? *США – економіка, політика, ідеологія*. 1990. № 5. С. 39–54.
21. Шишков Ю. В. Регионализация и глобализация мировой экономики: альтернатива или взаимодополнение? *Мировая экономика и международные отношения*. 2008. № 8. С. 3–20.
22. Яковец Ю. В. Глобализация и взаимодействие цивилизаций. Междунар. ин-т Питирима Сорокина – Николая Кондратьева. Москва: Экономика, 2001. 346 с.

## **2.6. Інноваційні підходи до управління якістю вищої освіти**

### *Фрейм якості у сучасних дискусіях про вищу освіту*

«Освіта – найбільше із земних благ, якщо вона найвищої якості. В іншому разі вона абсолютно марна», – зазначав англійський письменник Редьярд Кіплінг. Активні дискусії про забезпечення якісної вищої освіти тривають з початку ХХІ століття. Як основа довіри до вищої школи, якість освіти визначена трендом у світі [14, с. 91]. Іншими пріоритетами є інтернаціоналізація, дуальна освіта, освіта впродовж життя, неперервний професійний розвиток викладачів, формування якісного контингенту студентів. Дискусії навколо удосконалення механізмів забезпечення якості вищої освіти окреслюються проблематикою:

- забезпечення сучасного змісту освіти;
- функціонування внутрішньої та зовнішньої системи забезпечення якості освіти;

- впровадження нових моделей підготовки фахівців;
- вдосконалення системи наукової атестації науково-педагогічних працівників.

Але головною наскрізною лінією у процесі забезпечення якості освіти детерміновано академічну доброчесність [13].

У 2018 році показник осіб з вищою освітою в українському суспільстві становив близько 70%. Для прикладу, у Польщі 2018 року такий показник вперше склав 50% і польське суспільство визнало це загрозою (у Європі наразі – 30%). Одним з нагальних принципів освітньої політики у сфері вищої освіти у світі залишається забезпечення відповідальності університетів за відслідкування індивідуальних траєкторій своїх студентів після здобуття ними вищої освіти (Паризьке комюніке). Між тим, наразі на ринку праці ЄС є 1 вакансія, що вимагає магістерського ступеню освіти, 2 вакансії – бакалаврського, 7 – без ступеню.

За словами міністра науки і вищої освіти Польщі, збільшення числа студентів в університетах призвело до зниження вимог при наборі. Держсекретар в Міністерстві Науки та Вищої освіти Республіки Польща, доктор Пйотр Дарджінські наголошував, що реформа польської вищої школи 2018 р. чітко зафундувала найголовніший принцип, що безпосередньо впливає на якість освіти: «Найціннішими в університеті є не ті, що мають науковий ступінь, а ті, що мають реальний науковий доробок». Значимість наукового доробку вимірюється за 3-ма чіткими критеріями:

- наукова досконалість (не кількість публікацій, а вагомість; достатньо 4 публікації та їх ранжування і оцінка в балах);
- комерціалізація наукових досліджень (проведення досліджень «не заради досліджень», а для практичного впровадження);
- проектна діяльність (реалізація проектів, які впливають перетворювально, практично та позитивно на освітнє середовище).

Відтак, новий освітній закон у Польщі 2018 р. пов'язав якість навчання у ЗВО із якісними дослідженнями, які в ньому тепер мають виконуватися більше.

У вітчизняних реаліях негативними факторами залишаються питання забезпечення гарантій доступу до високоякісної вищої освіти в умовах її масовізації, підтримки інноваційної науково-дослідної дія-



льності ЗВО та їх автономного статусу. Згідно із міркуваннями вітчизняних дослідників, станом на 2014 р. не всі ЗВО України були готові до забезпечення відкритості, прозорості та відповідальності за якість освітніх послуг в умовах автономії. Учасники освітніх змін на інституційному рівні станом на 2016 р. слабо були готові впроваджувати освітні зміни в умовах реформи вищої школи [16].

На думку І. Дегтярьової, процес демократизації і комплексна реформа вищої освіти у Словаччині вплинули на демократичні перетворення у всій країні [2]. П. Медерлі акцентує на тому, що діяльність органів державного управління у сфері вищої освіти була спрямована на 4 цілі: доступ до вищої освіти, якість, автономія ЗВО і відповідальність/підзвітність [26].

Згідно з ЗУ «Про вищу освіту» 2014 р., в Україні створено новий орган публічного управління освітніми змінами на ланці вищої освіти – Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти (НАЗЯВО) [11]. Це колегіальний орган, у компетенцію якого ввійшли повноваження: формування вимог до системи забезпечення якості вищої освіти; розробка положень про акредитацію освітніх програм; аналіз якості освітньої діяльності ЗВО; проведення ліцензійної експертизи; підготовка щорічної доповіді про якість ВО в Україні та її відповідність завданням сталого інноваційного розвитку суспільства, ін.

Створення НАЗЯВО, нормативно забезпечена можливість незалежним установам оцінювання та забезпечення якості ВО долучатися до управління якістю ВО засвідчили зростання тенденцій відкритості, прозорості, колегіальності в системі державного управління освітніми змінами. Проте затяжний процес створення цього органу, що іноді штучно призупинявся з політичних причин і тривав до початку 2019 р., ілюструє деяку неготовність вітчизняної освітньої системи працювати за новими правилами.

Спір за висловлюваннями А. Френсіса – «у проблемах винні не державна політика, а недостатня діяльність закладів» та У. Хаттона – «невдала політика уряду і цінності національної культури не змінюють ту соціальну систему, в якій працюють школи» [22], на нашу ду-

мку, розв'язується через підхід врахування паритетного поєднання чинників макро- і мікрополітики освітніх змін у процесі забезпечення якості вищої освіти.

Мікрополітичний контекст в процесі освітніх змін важливий тим, що неформальні та формальні організаційні політичні процеси (організація стейкхолдерів, ресурси, інтереси, ідеології), як і політична культура (а також особливості розподілу влади, прийняття рішень в системі) істотно впливають на якість навчання та викладання в ситуації, коли одна група учасників змін працює на збереження статус-кво, а інша – проявляє інтерес до змін та реформ. Як правило, реалізовані «зверху вниз» ініціативи освітніх змін конфліктують із внутрішніми існуючими «політичними культурами», які захищають статус-кво закладів, установ освіти. Наприклад, освітній теоретик С. Сарасон стверджує, що заклади будуть впроваджувати зміни так, щоб реалізувати невеликі перетворення або частково реалізувати зміни, тримаючи лінію статус-кво [27, р. 35], що лягла в основу зразків рольових відносин, традицій закладу.

За спостереженнями Дж. Блейза й Л. Бьорка, мікрополітика має тенденцію посилюватись протягом періоду нав'язаних ззовні змін [21, р. 247]. Чутливість до професіоналізму викладачів, рівноправна участь у розробці змін позитивно впливають на зростання якості освітніх послуг. Проте публічні управлінці в сфері освіти через структурні фактори (недостатню кількість часу на планування і колективний діалог), загрозу плутанини ролей і повноважень у прийнятті рішень, можуть ними зневажати.

На думку сучасних західних теоретиків, нездатність або небажання перейти до демократичних стимулюючих лідерських підходів в управлінні були основною перешкодою для успішних реформ [21, р. 244]. Навіть правильно задумані підходи до змін було зруйновано внаслідок схильності керівництва контролювати взаємодію між викладачами та іншими зацікавленими учасниками (під час чого обмежувалися комунікації між ними, доступ до інформації, поширювалася практика фаворитизму і виключення) [21, р. 245].

Забезпечення якості освіти залежить однаковою мірою як від самих освітніх закладів, що взяли на себе відповідальність за вдосконалення своєї роботи, так і від держави, що (не) вибудовує стимулююче до постійного покращення довкілля для закладів, установ освіти (зокрема, через визначення нормативних, ресурсних рамок, забезпечення готовності організаційного контексту до змін). Для проблемного аспекту мікрополітики освітніх змін важливими є питання мотивації як публічних управлінців у сфері освіти до інноваційної діяльності, так і освітян через управлінський вплив перших на других. Ми переконані, що автономія ЗВО України та забезпечення освітніх послуг найвищої якості потребують постійної інноваційної діяльності, підтримки ініціативи та впровадження змін на рівні організації.

### *Системи внутрішнього забезпечення якості освіти у ЗВО*

Відповідно до управлінського підходу якість освіти трактується з позицій сучасної теорії та практики управління якістю, тобто якість освіти як об'єкт управлінського впливу розглядається одночасно з позицій якості освітньої системи, якості освітнього процесу (як процес споживання надання освітніх послуг) та якості особистості випускника як результату діяльності освітньої системи за показниками його освіченості та сформованості суспільно значущих якостей.

З позиції діяльнісного (процесного) підходу управління якістю освіти трактують як безперервний процес скоординованої діяльності суб'єктів управління з досягнення відповідності якості підготовки фахівців вимогам суспільства, роботодавців, студентів, викладачів та співробітників закладу вищої освіти.

З позиції перетворення управління якістю освіти трактують як комплексний, цілеспрямований скоординований вплив на освітній процес в цілому, і на його основні елементи з метою досягнення найбільшої відповідності параметрів його функціонування і результатів необхідним вимогам, нормам, стандартам та очікуванням; вплив на процеси становлення, забезпечення, підтримки розвитку якості у відношенні до всіх об'єктів і процесів у вищій освіті з боку суб'єкта управління та організація ним зворотного зв'язку відповідно до встановлених цілей, норм, стандартів.

З точки зору взаємодії управління якістю освіти – це цілеспрямований ресурсозабезпечений та спроектований освітній процес взаємодії керівної та керованої підсистем із досягнення якості запрограмованих результатів (досягнення норм і стандартів).

На думку М. Терованесова [17], система управління якістю вищої освіти має відповідати наступним принципам:

- об'єктивність: використання актуальної і достовірної інформації, яка базується на показниках, що всебічно характеризують процес навчання і результативність вищої школи, для прийняття управлінських рішень;

- ефективність: надання дієвих механізмів, що дозволяють забезпечити відповідність кваліфікації випускників очікуванням роботодавців і підвищити конкурентоспроможність вищої освіти на міжнародному ринку освітніх послуг;

- реалістичність: розробка практичних рекомендацій для реалізації політики у сфері підвищення якості підготовки фахівців у закладах вищої освіти;

- адаптивність: здатність системи управління якістю вищої освіти гнучко реагувати на зміну зовнішніх умов, вимоги ринку праці, тим самим нівелюючи негативний вплив інерції освітніх процесів;

- універсальність: формування системи на основі міжнародних стандартів якості, що передбачають підвищення ролі керівництва, залучення науково-педагогічних кадрів до управління, орієнтація на споживачів освітніх послуг;

- продуктивність: моніторинг навчання і працевлаштування випускників, планування діяльності у сфері вищої освіти, коректування освітніх програм, оцінка ефективності функціонування вищої школи.

Відповідно до ст. 41 Закону України “Про освіту” метою розбудови та функціонування системи забезпечення якості освіти в Україні є: гарантування якості освіти; формування довіри суспільства до системи та закладів освіти, органів управління освітою; постійне й послідовне підвищення якості освіти; допомога закладам освіти та іншим суб'єктам освітньої діяльності у підвищенні якості освіти [10].

Серед основних складових системи забезпечення якості освіти чільне місце посідає система забезпечення якості у закладах освіти – так звана внутрішня система, яка включає:

стратегію (політику) та процедури забезпечення якості освіти; систему та механізми забезпечення академічної доброчесності;

оприлюднені критерії, правила і процедури оцінювання здобувачів освіти; оприлюднені критерії, правила і процедури оцінювання педагогічної (науково-педагогічної) діяльності педагогічних і науково-педагогічних працівників;

оприлюднені критерії, правила і процедури оцінювання управлінської діяльності керівних працівників закладу освіти; забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі для самостійної роботи здобувачів освіти;

забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління закладом освіти; створення в закладі освіти інклюзивного освітнього середовища, універсального дизайну та розумного пристосування;

інші процедури та заходи, що визначаються спеціальними законами або документами закладу освіти [10].

Таким чином, внутрішня система забезпечення якості освіти у будь-якому закладі освіти – це сукупність методів і заходів, здійснюваних з метою гарантування та впровадження кількісних і якісних показників якості освіти.

На думку авторів, внутрішня система забезпечення якості освіти має включати:

– розробку та прийняття правил внутрішнього розпорядку з метою впровадження окремих елементів якості освіти як основи виконання окремих зобов'язань учасників освітнього процесу;

– здійснення матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності з метою створення сприятливих і гармонійних умов для самостійної роботи учасників освітнього процесу;

– перегляд існуючих контрактів і запровадження нових вимог щодо трудової діяльності наукових, педагогічних, науково-педагогічних працівників і допоміжного персоналу в контексті виконання функцій пов'язаних із підвищенням якості освіти, а також санкцій за ухилення від їх виконання;

- здійснення поточного контролю успішності й проміжної ате-  
стації осіб – здобувачів освіти, а також інших учасників освітнього  
процесу в порядку та на умовах, затверджених окремим положенням;
- використання та вдосконалення існуючих методів навчання та  
виховання з використанням новітньо-інноваційних технологій;
- створення єдиної уніфікованої електронної бази даних здобут-  
ків учасників освітнього процесу та автоматизованих алгоритмів ви-  
явлення ознак порушень правил і засад академічної доброчесності;
- пошук нових форм мотивації учасників освітньої діяльності;
- розробка навчальних планів і програм з урахуванням рівневих  
показників досягнень учасників освітнього процесу, в тому числі шля-  
хом збільшення кількості методик та удосконалення критеріїв; – про-  
ведення комплексної оцінки якості предметних й особистісних резуль-  
татів діяльності, а також розширення можливостей для самоконтролю,  
самокорекції та самооцінки для учасників освітньої діяльності.

Завданнями системи внутрішнього забезпечення якості є:

- оновлення нормативно-методичної бази забезпечення якості  
вищої освіти та освітньої діяльності в закладі вищої освіти;
- постійний моніторинг змісту вищої освіти та його періодичне  
оновлення;
- спостереження за реалізацією освітнього процесу та наукової  
діяльності відповідно до встановлених вимог та норм;
- моніторинг технологій навчання;
- моніторинг ресурсного потенціалу закладу вищої освіти та уп-  
равління ним;
- моніторинг функціонування в закладі вищої освіти інклюзивно-  
го освітнього середовища, універсального дизайну та розумного при-  
стосування;
- контроль стану прозорості освітньої діяльності та оприлюднен-  
ня інформації щодо її результатів;
- розроблення рекомендацій щодо покращення якості освітньої  
діяльності та якості вищої освіти, участь у стратегічному плануванні  
тощо.

Організація внутрішнього забезпечення якості в закладі вищої освіти здійснюється на таких п'яти рівнях: перший – здобувачі вищої освіти; другий – кафедра; третій – факультет.

Управління якістю освіти на рівні «викладач – студент» передбачає вивчення вихідного рівня якості навчання у студентів, розробку рейтингової системи оцінки якості навчальної роботи; аналіз поточного стану якості навчання студентів, їх мотивацію до навчання; своєчасну корекцію формування знань і умінь.

Кафедру можна розглядати як самостійну організаційну одиницю, що забезпечує освітній процес та контролює його якість на своєму рівні.

З одного боку, кафедра виступає виконавцем управлінських рішень факультету, а з іншого – здійснює власне управління якістю освіти у межах закладу вищої освіти. Деканатами факультетів проводиться аналіз якості діяльності кафедр, якості підготовки фахівців за спеціалізаціями, якості освітнього процесу, якості планування діяльності кафедр.

Місце кафедри у забезпеченні якості освіти полягає в аналізі та оцінці діяльності викладачів (діагностика якості освітнього процесу, здійснюваного викладачами; оцінка якості планування діяльності викладачів; стимулювання діяльності викладачів на кафедрі; оцінка якості навчальних програм).

Одним із дієвих засобів забезпечення внутрішньої системи якості освіти є її постійний моніторинг. Моніторинг можна охарактеризувати як комплексну системну діагностику кількісних і якісних характеристик ефективності розвитку та функціонування освітньої системи – цілей, її змісту, дидактичних та технічних засобів, результатів навчання та виховання, форм і методів розвитку особистості. Основними характеристиками моніторингу є системність, динамічність та націленість на прогноз.

Структура внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності у закладі вищої освіти передбачає взаємопов'язаність взаємозумовленість освітньої діяльності всіх суб'єктів на засадах реалізації студентоцентризму, а саме:

- поваги й уваги до розмаїтості студентів і їхніх потреб, що вможливить формування гнучких освітніх траєкторій;
- застосування різних способів подання матеріалу, де це доречно;
- гнучке використання різноманітних педагогічних методів;
- розвитку у студентів самостійності, незалежності із забезпеченням належного наставництва і підтримки з боку викладача;
- наявність належних процедур реагування на студентські скарги [15].

Таким чином, внутрішня система забезпечення якості освіти у закладі вищої освіти – це сукупність методів та заходів здійснюваних з метою гарантування та впровадження кількісних та якісних показників якості освіти яка має здійснюватися з урахуванням всієї сукупності структурних елементів, які взаємодоповнюють та взаємообумовлюють один одного.

### *Забезпечення якісної дистанційної освіти у ЗВО*

У наш час дистанційне навчання знаходить все більше застосування на всіх рівнях освіти й потребує переосмислення та застосування інноваційних підходів. Класична лекція чи семінарське заняття у форматі онлайн потребує застосування нових методик навчання і формування компетентностей у здобувачів вищої освіти. Вже звичний для учасників освітнього процесу силабус майже не орієнтований на дистанційне навчання. В умовах пандемії і карантину, більшості викладачам досить швидко прийшлося адаптуватися до нових вимог часу – перейти до дистанційної роботи, яка потребує від науково-педагогічних працівників спеціальної підготовки та вивчення нових телекомунікаційних технологій. Поряд з використанням інтерактивних методів викладання і контролю знань виникає питання: які використовувати інноваційні підходи щодо управління якістю вищої освіти, яка забезпечуватиметься дистанційно.

Проблематику дистанційної освіти аналізували різні науковці. Спершу це поняття було сформульоване такими вченими, як М. Томпсон, М. Мур, А. Кларк, і Д. Кіган. Кожен із цих авторів підкреслював окремий аспект зазначеного методу. Співробітники Проблемної лабораторії дистанційного навчання Національного технічного уніве-



рситету «Харківський політехнічний інститут» розробили навчальний посібник «Технологія створення дистанційного курсу» [1], окремі рекомендації авторів є актуальними й сьогодні.

За визначенням В. М. Прибилова, що дистанційне навчання – це «така форма організації освітнього процесу, основою якої є самостійна робота людини, яка навчається. Це дає змогу навчатися у зручний для людини час та у віддаленому від викладача місці» [9, с. 27]. Ефективність такого навчання залежить від багатьох чинників. Насамперед, інструментів для комунікації (див. рис. 2.15) у дистанційному навчанні. Їх вибір залежить від можливостей та поставлених цілей. У цьому контексті необхідно враховувати здатність проводити синхронне навчання (викладач виконує педагогічну роль, окреслює завдання та акценти теми, соціальну роль – налагоджує емпатійні відносини в групі, також технічну – налагоджує програмне забезпечення).

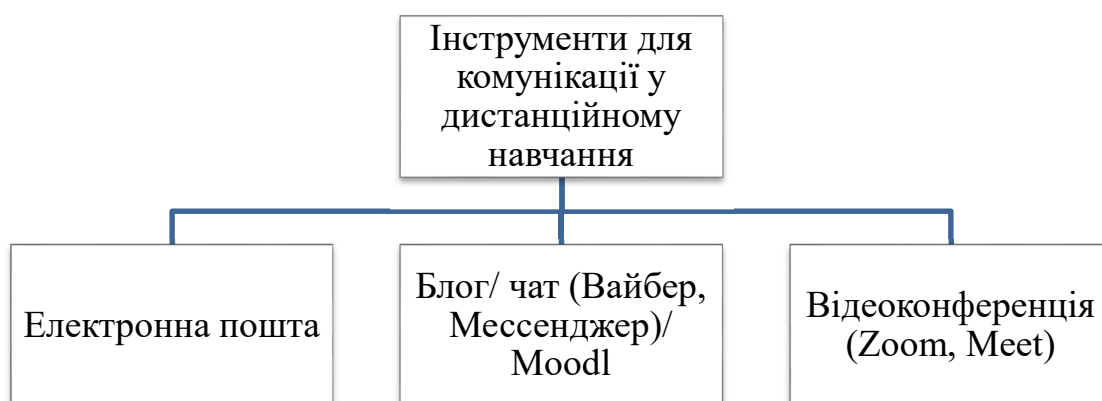


Рис. 2.15. Комунікаційні інструменти для дистанційного навчання

Важливу роль в організації дистанційного навчання належить кваліфікованому викладачеві. Адже, жодній школі, жодному ресурсному центрові навчання не обійтись без здібного вчителя-наставника [3, с.447].

Дистанційна освіта суттєво змінила дидактичну, методичну складову лекції. Для того, щоб здійснювати викладання своєї дисципліни на належному якісному рівні, викладачу необхідно:

- освоїти медіаграмотність;
- прилаштуватись до нового формату роботи і зручного графіку;
- знайти ресурси для роботи;

- вдвічі більше часу витратити на підготовку лекції, підбору даних;
- перезавантажити методику викладання.

Однією з основних вимог дистанційного навчання є якість результатів навчання. Яким чином вона досягається? Перш за все, це ефективність застосування отриманих знань у діяльності і спроможність постійно удосконалювати цю діяльність за рахунок набутих знань. Враховуючи рекомендації і доробки Проблемної лабораторії дистанційного навчання можна виокремити такі принципи:

1. Високий рівень структурування інформації.
2. Висока мотивація учасників освітнього процесу.
3. Використання інтерактивних засобів і методів навчання.
4. Підтримка і забезпечення якості навчального процесу.
5. Розвиток співробітництва студентів.
6. Ефективне використання часу [1].

Дистанційній освіті притаманна низка позитивних рис, які не властиві традиційній. Зокрема, дистанцій освіта формує глобальний, принципово новий освітній простір. Також надає можливість звертання до багатьох джерел навчальної інформації. Важливо й те що, всі мають рівні можливості для отримання освіти – незалежно від місця проживання і стану здоров'я, елітарності [9, с. 30]. Підкреслимо й те, що якість дистанційної освіти не поступається якості очної форми навчання, оскільки для підготовки дидактичних засобів залучається найкращий професорсько-викладацький склад і використовуються найсучасніші навчально-методичні матеріали; передбачається введення спеціалізованого контролю якості дистанційної освіти на відповідність її освітнім стандартам [12, с. 5].

В Україні з'явилися нові можливості онлайн навчання на безоплатній основі в різних сферах знань за допомогою найбільш відомого та успішного міжнародного освітнього проекту COURSERA, заснованого професором Стенфордського університету Д. Келлер. Варто зауважити, що низку популярних курсів перекладено українською мовою [23].

Дистанційне навчання – це виклик, як для студента, так і для викладача у наших теперішніх реаліях. До недоліків онлайн навчання віднесла б те, що у всіх немає швидкісного Інтернету, можливості ма-

ти власне робоче місце, викладачеві складно іноді ідентифікувати студента. Також є проблема із способом оцінювання знань, насамперед, використовуються тести. Також виникає проблема академічної доброчесності, адже викладач не може прослідкувати чи студент самостійно пише тести або завдання. При дистанційному навчання потрібно враховувати певні комунікаційні обмеження, зокрема, всім учасникам відеоконференцій необхідно коротко висловлювати власну думку, тому що є обмеження в часі.

Отже, бачимо, що можливі різні форми дистанційної освіти, саме це і забезпечить студентоцентрований підхід у навчанні. Крім того, дистанційна освіта дозволяє реалізувати такі принципи, як доступність навчання, особливо для людей з особливими потребами, гнучкість графіку. Проте дистанційна освіта на першому етапі організації роботи потребує значних інвестицій (сучасні комп'ютери та аксесуари, освітні онлайн платформи, необхідні програми тощо). Також необхідно до освітніх програм підготовки педагогів запровадити спеціальні дисципліни, які розвиватимуть їх дистанційні комунікативні компетентності. Дистанційна освіта потребує високої самоорганізації та мотивації студента.

### *Співпраця ЗВО зі стейкхолдерами для безперервного вдосконалення освітнього процесу*

Основним документом, який на сьогодні визначає засади співпраці закладу вищої освіти (ЗВО) зі стейкхолдерами, є Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 р. Цей документ передбачає, управління освітнім закладом має відбуватися з використанням інноваційних стратегій, дотримуючись принципів сталого розвитку, створюючи сучасні системи інноваційних проєктів, розвиваючи кооперацію з державою та суспільством, в рамках якої особистість, суспільство та держава є рівноправними партнерами (Президент України, 2013). Ефективна реалізація вищеописаного положення сприятиме безперервному вдосконаленню освітнього процесу.

Дослідники відзначають [4], що теоретичним підґрунтям взаємодії зі стейкхолдерами є концепція зацікавлених сторін. Крім того, деякі науковці визначають концепцію «зацікавлених сторін», яка ґрун-

тується на «теорії інтересів», як окрему фундаментальну концепцію стратегічного управління (Шкода, 2016), що відображає загальну тенденцію еволюційного вектора розвитку теорії стратегічного управління в бік уточнення та диференціації джерел конкурентних переваг компанії [7].

Зокрема, менеджерська «теорія інтересів» вимагає одночасного акценту на правомірних інтересах всіх зацікавлених сторін на всіх стадіях управління [20], у тому числі для ЗВО. Ключовим моментом співпраці ЗВО зі стейкхолдерами є те, що збалансування інтересів зацікавлених сторін, яка є важливим елементом процесу стратегічного управління людським капіталом ЗВО, може бути досягнуте шляхом застосування стратегічної рефлексії з врахуванням вимог теорії соціальної відповідальності. Це вказує на те, що співпрацю ЗВО зі стейкхолдерами можна розглядати як соціально відповідальну взаємодію.

При цьому, сучасний ЗВО розглядається як стейкхолдер-компанія, яка сама є системою і складається з багатьох різних груп зацікавлених сторін, якими є її окремі підсистеми. При цьому, на думку В. Чепак, цілі у ЗВО та його окремих підсистем (стейкхолдерів) можуть бути різними [18].

На думку Л. С. Шевченко [19], цільові групи зацікавлених сторін (стейкхолдерів) ЗВО можуть бути представлені наступним чином:

Таблиця 2.8

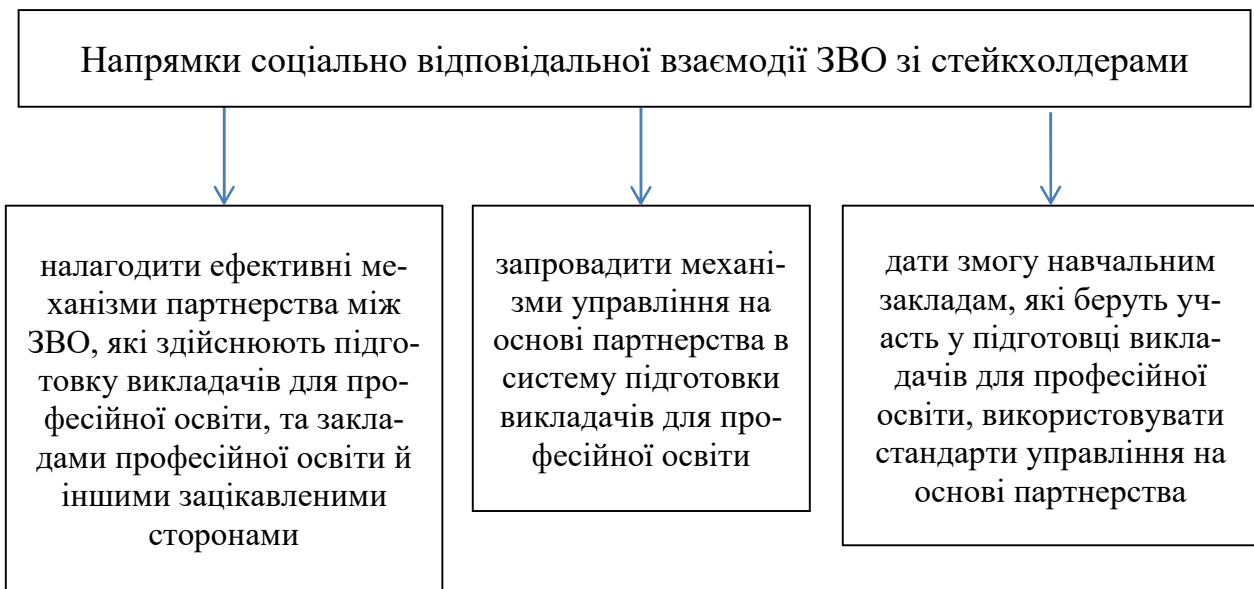
*Цільові групи інтересів*

<b>Назва</b>	<b>Характеристика</b>
Нормативні групи	Зовнішні – органи влади, громадські організації, профспілкові об'єднання тощо; внутрішні – вчені ради ЗВО, ради попечителів, ради випускників. Вони встановлюють закони і правила освітньої діяльності, здійснюють оцінку, ліцензування та акредитацію ЗВО.
Функціональні групи	Постачальники ресурсів, інвестори, викладачі, колишні випускники університету, роботодавці і кадрові агентства, ЗМІ, які надають освітні послуги, створюють умови для навчального процесу, сприяють розвитку ЗВО, беруть участь у працевлаштуванні випускників ЗВО тощо.
Безпосередні споживачі освіти	Студенти, аспіранти.

Джерело: складено авторами на основі [19].

ЗВО буде прагнути до соціально відповідальної взаємодії зі своїми стейкхолдерами, якщо існуватимуть певні форми громадського контролю, який має бути з боку всіх стейкхолдерів. Зокрема, інструментом такого контролю з боку студентів є студентське самоврядування. З боку аспірантів, наприклад, такий контроль може здійснювати Рада молодих вчених при Міністерстві освіти і науки України [6], оскільки більшість аспірантів за своїм віком належать до категорії молодих вчених. Прикладом практичної реалізації такої співпраці є підтримка Радою молодих вчених при МОН України реалізації проектів молодих вчених, зокрема, проекту «Реалізація потенціалу молодих вчених в інтеграції науки, освіти, бізнесу» [5]. Так, одним із запланованих результатів цього проекту є аналіз очікувань бізнесу в Україні щодо професійної діяльності молодих учених для розробки взаємодії наукових та освітніх установ з бізнесом та дорожньої карти їх імплементації. Тобто, має бути запропонований практичний інструмент соціально відповідальної взаємодії ЗВО, молодих вчених та бізнесу.

Багато міжнародних проектів, зокрема програми Еразмус+, спрямовані на налагодження такої соціально відповідальної взаємодії ЗВО та стейкхолдерів в Україні. Зокрема, до таких проектів належить проект Erasmus+ «Нові механізми управління на базі партнерства та стандартизації підготовки викладачів професійної освіти в Україні (PAGOSTE)» № 609536-EPP-1-2019-1-DE-EPPKA2-SBHE-SP [24]. До стейкхолдерів цього проекту відносяться: студенти, які навчаються у ЗВО за програмами підготовки викладачів професійної освіти, керівники закладів професійної освіти, викладачі професійної освіти, слухачі закладів професійної освіти, роботодавці, Міністерство освіти і науки України. Відмінною рисою аналізованого проекту Еразмус+ є те, що він є структурним, а це означає, що одним з ключовим стейкхолдерів є Міністерство освіти і науки України. Основні завдання цього проекту фактично є ключовими напрямки соціально відповідальної взаємодії ЗВО зі стейкхолдерами у сфері професійної освіти (рис. 2.16).



*Рис. 2.16. Завдання проекту Еразмус+ PAGOSTE*

Джерело: розроблено авторами на основі [24].

Аналіз завдань міжнародного проекту PAGOSTE (рис. 2.16) показує, що вирішення поставлених завдань дасть змогу знайти нові механізми ефективної соціально відповідальної взаємодії, які також можуть стати ефективними інструментами державної освітньої політики у сфері професійної освіти.

**Висновки.** Дослідження становлення відкритого полісуб'єктного освітнього простору, в якому формується множина нових освітніх практик, що виражають уявлення суспільства про якість освіти, корелює із аналізом ефективності освітньої системи будь-якої країни на трьох рівнях:

- 1) на рівні особи, яка навчається (впровадження індивідуалізованого підходу до вмотивованого навчання);
- 2) на рівні організації, що навчається (забезпечення організаційного розвитку через безперервне навчання колективу закладу та управління знаннями організації);
- 3) на рівні суспільства, що навчається (підтримка розбудови навколоосвітнього довкілля в суспільстві знань, сприятливого до безперервного навчання індивідів та організацій).

Публічність, колегіальність, широке залучення зацікавлених осіб наразі визначені важливими принципами управління якістю у сфері вищої освіти.

### Список використаних джерел

1. Технологія створення дистанційного курсу / Биков В. Ю. та ін. Київ, 2008. 323 с.
2. Дегтярєва І. О. Державне управління вищою освітою Словаччини: реформи у контексті європейської інтеграції. *Аспекти публічного управління*. 2015. № 7-8. С. 20-30.
3. Драйден Г., Вос Д. Революція в навчанні / пер. з англ. Олійник М. Львів, 2005. 542 с.
4. Жегус О. В. Ключові стейкхолдери закладу вищої освіти на галузевому ринку. *Східна Європа: Економіка, Бізнес та Управління*. 2018. Вип. 4 (15). С. 170–177.
5. Про затвердження переліку проектів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених, які працюють (навчаються) у закладах вищої освіти та наукових установах, що належать до сфери управління Міністерства освіти і науки України, які пройшли конкурсний відбір та фінансування яких розпочнеться з січня 2020 року за рахунок коштів державного бюджету: Наказ МОН України від 09.12.2019 р. № 1529. URL: [https://mon.rit.org.ua/info/nakaz\\_20191209\\_1529.pdf](https://mon.rit.org.ua/info/nakaz_20191209_1529.pdf).
6. Міністерство освіти і науки України (МОН). Рада молодих вчених при МОН України. 2020. URL: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/pro-ministerstvo/doradchi-organi/rada-molodih-uchenih>.
7. Петрашко Л. П. Корпоративна відповідальність: крос-культурні моделі та бізнес-практики: монографія. Київ: КНЕУ, 2013. 342 с.
8. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 р.: Указ Президента України від 25 червня 2013 року № 344/2013. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.
9. Прибилова В. М. Проблеми та переваги дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України. URL: <https://periodicals.karazin.ua/issuesedu/article/download/8971/8312/>.
10. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2017. № 38–39. Ст. 380.
11. Про утворення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 15.04.2015 № 244. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/244-2015-%D0%BF>.
12. Світовий досвід організації та розвитку університетської системи дистанційного навчання / уклад.: Кулага І. В., Ільницький Д. О. та ін. Київ, 2013. Р URL: [https://kneu.edu.ua/userfiles/education2\\_0/13-4713\\_verstka\(1\).pdf](https://kneu.edu.ua/userfiles/education2_0/13-4713_verstka(1).pdf).
13. Семенець-Орлова І. Державне управління освітніми змінами в Україні: теоретичні засади. Київ: ЮСТОН, 2018. 420 с.

14. Семенець-Орлова І. Нормативно-правове забезпечення освітніх змін в Україні. *Теорія та практика державного управління*. 2017. № 3. С. 91–100.
15. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. 2015. URL: [https://enqa.eu/indirme/esg/ESG%20in%20Ukrainian\\_by%20the%20British%20Council.pdf](https://enqa.eu/indirme/esg/ESG%20in%20Ukrainian_by%20the%20British%20Council.pdf)
16. Терепищій С. Сучасні освітні ландшафти. Київ: Фенікс, 2016. 309 с.
17. Герованесов М. Р. Система управління якістю вищої. *Економічний аналіз*: зб. наук. пр. Тернопіль, 2014. Т. 18, № 1. С. 93–98.
18. Чепак В. В. Університет як стейкхолдер–компанія: потреба чи необхідність? *Взаимодействие образовательных учреждений со стейкхолдерами: веление времени*: матеріали XV Міжнарод. науч.-практ. конф. (Харьков, 16 лютого 2017 г.). Харьков: НУА, 2017. URL: <http://www.nua.kharkov.ua/images/stories/Nauka/Konferenciya/fevral%202017.pdf>.
19. Шевченко Л. С. Університетська освіта: економічні пріоритети та управління розвитком: монографія. Харків: Право, 2016. 188 с.
20. Шкода Т. Н. Теоретичне підґрунтя наукової концепції стратегічного управління людським капіталом. *Інноваційна економіка*. 2016. № 1-2 (61). С. 168–176.
21. Blase J. & L. Björk *The Micropolitics of Educational Change and Reform: Cracking Open the Black Box*. Second International Handbook of Educational Change [Ed. by Hargreaves A., Lieberman A., Fullan M., Hopkins D.]. London, New York: Springer, 2010. P. 237–258.
22. Choi M. & W. Ruona Individual readiness for organizational change and its implications for human resource and organization development. *Human Resource Development Review*. 2011. Vol. 10(1).
23. COURSERA. URL: [https://www.coursera.org/browse?source=deprecated\\_spark\\_cdp](https://www.coursera.org/browse?source=deprecated_spark_cdp).
24. Erasmus+ Project PAGOSTE (2020). New mechanisms of partnership-based governance and standardization of vocational teacher education in Ukraine (PAGOSTE) № 609536-EPP-1-2019-1-DE-EPPKA2-CBHE-SP. <https://pagoste.eu>.
25. Lenssen G., Perrini F., Tencati A., Lacy P. (2007). Guest editorial. *Corporate Governance: The international journal of business and society*. № 7 (4). P. 344–354.
26. Measuring the information society 2010. International Telecommunication Union 2010. URL: <http://www.itu.int/ITU-D>.
27. Sarason S. *The predictable failure of educational reform: can we change course before it's too late*. San Francisco: Jossey-Bass, 1993. 208 p.



## РОЗДІЛ 3

### ПЕДАГОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ СУЧАСНОГО КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

#### **3.1. Дуальна форма навчання як умова організації ефективного освітнього процесу в контексті сучасних вимог до професійної підготовки**

Сучасні процеси на ринку праці диктують суттєві зміни в освіті. Для економіки країни загалом та лідерів бізнесових структур зокрема є важливим рівень готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності. Час вимагає від випускників ЗВО вміння продемонструвати роботодавцеві як високий рівень теоретичної підготовки, так і належне володіння практичними вміннями та навичками. Ефективність реформування системи вищої освіти залежить від забезпечення закладом освіти швидкої мобільної переорієнтації на відповідність освітнього процесу професійним потребам тієї чи іншої галузі.

У сучасному закладі освіти навчання має бути спрямованим на формування особистості майбутнього фахівця, виховання готовності до вирішення нестандартних професійних задач, підвищення рівня соціальної та фахової мобільності, професійної відповідальності. Тож практична підготовка є безумовно ваговою складовою освітнього процесу. Дуальна освіта є актуальною педагогічною проблемою в контексті сучасних вимог до фахівця. У зв'язку з цим підкреслюємо принципово важливий момент щодо сформованості готовності педагогічного (науково-педагогічного) колективу закладу до новацій в освітньому процесі, орієнтованих на зміну потреб роботодавців та суспільства в цілому. Вибудовуючи сприятливе освітнє середовище підготовки майбутніх професіоналів, дуальна форма навчання є однією з умов його організації.

Л. Кримчук справедливо зазначає, що «сучасний етап державотворення в Україні характеризується недосконалістю механізмів взаємодії вищої освіти й ринку праці, ефективною підготовкою майбутніх професіоналів і їх подальшого працевлаштування» [7]. Вбачається цілком логічним той факт, що у процесі реформування освіти в цілому та вищої зокрема серед основних акцентів подано саме дуальну форму навчання.

Аналіз наукової літератури та нормативних документів підтверджує зростання в освітньому просторі уваги вчених до проблеми здобуття дуальної форми навчання: О. Бегма досліджує рівень підготовки випускників ЗВО до фахової діяльності на виробництві. І. Бойчевська – роль системи дуальної освіти у професійній підготовці молоді; В. Вем'ян – дуальну форму професійної освіти як умову ефективного вирішення завдань модернізації освіти; Л. Кримчак – соціальне партнерство освіти та виробництва; К. Яковенко – дуальну систему освіти як одну з ефективних моделей кооперації навчання та виробництва.

Головним завданням закладів вищої освіти є формування професійної компетентності майбутніх фахівців відповідно до вимог сьогодення та розвиток соціально активної особистості майбутнього керівника певної ланки управлінської вертикалі. Дуальна освіта покликана вирішити проблеми, серед яких: невпевненість випускників щодо подальшої роботи за фахом, невідповідність професійної підготовки випускника ЗВО вимогам роботодавця, недостатній досвід самостійної діяльності за фахом.

«У період ринкової трансформації економіки та масовізації вищої освіти відбулось знецінення традицій практичної підготовки здобувачів освіти, поширились імітація та фальсифікація практики, чимало організацій взагалі відмовились працювати зі студентами, посилюючись на збереження комерційної таємниці або складні конкурентні обставини» (Закон України «Про освіту») [9]. Зокрема науковці О. Ковтун, С. Сидоренко акцентують увагу на тому, що «державні стандарти освіти, на які за визначенням повинні орієнтуватися ЗВО, розробляються неприпустимо повільно. Як результат, із цілої низки спеціальностей українські університети позбавлені сучасних якісно розроблених державних орієнтирів підготовки фахівців, які б утілювали в собі вимоги Закону «Про вищу освіту», відображали потреби ринку праці та суспільства загалом» [5]. Крім того, невідкладною проблемою сучасності є невідповідність матеріальної бази закладів освіти тенденціям удосконалення сучасного виробництва. Наведені погляди безумовно роблять суттєвим висновок, що «мало не повсюд-

ними є ситуації, коли підприємство не може інтегрувати випускника вишу, бо на практиці його знання і навички «відірвані» від реальних потреб», як зазначає О. Бегма [1].

Однак за умови впровадження до освітнього процесу закладу вищої освіти дуальної освіти в цілому чи її окремих елементів зокрема окреслені проблеми не будуть розглядатися як перепони на шляху до отримання якісної освіти. Державно-приватне партнерство ЗВО з виробництвом і бізнес-структурами – це система, що об'єднує зусилля щодо забезпечення для здобувачів освіти її якості. В Україні дуальна освіта здійснює лише перші кроки на шляху до системного партнерства виробничих підрозділів та закладів освіти. Саме тому в нагоді може стати досвід інших країн у цьому напрямку.

Нами проаналізовано дослідження вітчизняних учених щодо впровадження дуальної форми навчання в закладах освіти Німеччини. Дослідник І. Бойчевська зосередила увагу на досвіді цієї країни щодо виокремлення основних аспектів освітньої політики в галузі виробничого навчання за умов дуальної освіти:

- державне регулювання (Закон України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» та нормативні акти);
- виробниче регулювання (укладання договорів, навчання на виробництві);
- соціальне партнерство (взаємодія представників роботодавців та найманих працівників);
- корпоративне регулювання (контроль за дотриманням правових на навчальних норм у процесі професійної підготовки) [2].

Варто зазначити, «у педагогіці поняття «дуальна система» вперше було використане у ФРН у середині 1960 років для позначення нової форми організації професійного навчання, що пізніше поширилась і на інші німецькомовні країни – Австрію, Швейцарію. Дуальна освіта визначається як така, що поєднує навчання у професійному училищі та на підприємстві» [2].

Після закінчення неповної середньої школи чи після отримання атестата про середню освіту 70 % німецької молоді обирає дуальну освіту (dualis (лат.) – подвійний). У країні ліцензовано 350 професій. Учні 1-2

дні на тиждень вивчають теорію в закладі освіти (профтехучилищі), а потім 3-4 дні оволодівають практичними навичками на виробництві. Якщо випускник середньої школи не продовжує навчання в загальноосвітній гімназії, він має отримати основи для підвищення кваліфікації професійну підготовку. Підприємства Німеччини створюють матеріальну базу для підготовки кадрів, вкладаючи певні фінансові засоби, тому є зацікавленими у змісті навчання та його організації [8; 12].

У Німеччині дуальну освіту розглядають як засіб професійної соціалізації молоді, яка має найкращі можливості для отримання кваліфікації, і, відповідно, є джерелом формування нової генерації кваліфікованих робітників. Особливої ваги набуває процес узгодження позицій та співпраця представників роботодавців і профспілок, державних і недержавних структур у межах співпраці з Федеральним інститутом професійної освіти.

30/70 – це основний принцип інноваційної форми навчання в Німеччині. 30 – теоретичний курс у закладі освіти, 70 – професійна діяльність на виробництві. Протягом навчання роботодавець долучається до формування повного психологічного портрета претендента на працевлаштування, отже, тримісячний випробувальний термін не має сенсу.

За умов дуальної освіти в Німеччині курсові та дипломні роботи є реальними дослідженнями професійних завдань та вирішення проблем виробництва чи певної установи.

Німецька система дуальної освіти базується на принципах обов'язкової наближеності курсових та дипломних робіт до реальних виробничих запитів та викликів.

В Україні дуальна освіта як інноваційна форма підготовки фахівців у ЗВО є можливою на основі реалізації таких нормативних документів: Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про зайнятість населення», «Кодекс законів про працю України», «Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти», з урахуванням постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку укладання договору про стажування студентів вищих та учнів професійно-технічних навчальних закладів на підпри-

ємствах, в установах та організаціях і Типової форми договору про стажування студентів вищих та учнів професійно-технічних навчальних закладів на підприємствах, в установах та організаціях» та ін.

Дуальні освітні програми є одним із стратегічних напрямків модернізації вищої освіти. Вони збільшують шанси вищої освіти на успішне функціонування та розвиток в умовах мінливості ринку освітніх послуг. Науковець К. Яковенко вважає, що дуальна освіта сприяє більш глибокому та різнобічному професійному розвитку студентів, що підвищує їх конкурентоспроможність на ринку праці [11].

У Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти «важливим є створення умов для поєднання роботи з навчанням як у форматі здобуття освіти за вечірньою або заочною формами навчання, так й у форматі практичної підготовки здобувачів вищої освіти денної форми навчання та здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти на робочих місцях» [6].

У наказі МОН «Щодо запровадження пілотного проекту в закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» затверджено перелік закладів його реалізації. Однак у цьому ж документі зазначається, що директорат вищої освіти й освіти дорослих щорічно за поданням керівників закладів здійснюватиме корегування цього списку учасників проекту (Наказ МОН №1296 від 15.10.19 р. «Щодо запровадження пілотного проекту в закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» [10]).

На презентації проекту Міністерства закордонних справ Німеччини «Пілотний проект дуальної вищої освіти в Україні» під час семінару «Практичні кроки щодо впровадження дуальної освіти у вищих навчальних закладах України», який відбувся у Федерації роботодавців України, зазначалося, що вирішення проблемних питань у сфері вищої та технічної освіти є нагальним питанням, оскільки рівень кваліфікації, який отримують випускники закладів освіти, не відповідає потребам роботодавців [4].

Забезпечення високого рівня кваліфікації випускників є обов'язковим першочерговим завданням будь-якого рівня освіти. Задача дуальної освіти – вирішення кадрових питань виробництва і закладів освіти. Набуті в ЗВО знання студент має можливість поглибити та закріпити на виробництві, чітко розуміючи посадові обов'язки та вимоги, висунуті в трудовому договорі.

Науковець К. Яковенко вважає дуальну систему підготовки «однією з найефективніших форм підготовки кадрів у світі, яка розповсюджена в промислово розвинених країнах і є основною системою підготовки кадрів» [11].

Для України впровадження дуальної форми освіти є одним із перспективних напрямів розвитку ЗВО, сфери вищої та технічної освіти. Вивчення досвіду європейських країн у цій галузі слугуватиме якісній підготовці кваліфікованих фахівців у нашій державі. У Законі України «Про освіту» зазначено, що «основними формами здобуття освіти є: інституційна (очна (денна, вечірня), заочна, дистанційна, мережева); індивідуальна (екстернатна, сімейна (домашня), педагогічний патронаж, на робочому місці (на виробництві); «дуальна» [9].

Дуальна форма здобуття освіти – це спосіб її отримання, який поєднує навчання осіб у закладах освіти з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах, організаціях на основі договору задля здобуття певного фаху. Здобувачі освіти, перебуваючи в стінах навчальних закладів, мають оптимальну можливість отримати певну фінансову самостійність, адаптуватись до умов професійної діяльності. Дуальну форму навчання мають право обирати здобувачі освіти, які навчаються за денною або іншими формами здобуття освіти та виявили бажання і пройшли відбір у роботодавця. Зі здобувачем освіти укладається тристороння угода: із закладом освіти та роботодавцем щодо навчання за дуальною формою здобуття освіти.

Для того, щоб реалізувати головні постулати дуального навчання, необхідна готовність суспільства. Дуальна система покликана стати одним із найефективніших способів узгодження принципів вищої та професійної освіти в Україні. Дуальна форма навчання фахівців у ЗВО сприятиме підвищенню рівня мотивації до навчання здобувачів

освіти; спонукатиме до системного перегляду освітніх програм із залученням роботодавців, працівників виробничої сфери з метою приведення у відповідність до інновацій виробництва; наближенню набутих випускником професійних компетенцій до вимог ринку праці через залучення роботодавців до організації освітнього процесу; зайнятості молоді; можливості навчання під час професійної діяльності; забезпеченню випускників робочими місцями. Здобувачі освіти, роботодавці та заклад освіти є рівноправними партнерами організації освітнього процесу професійної підготовки майбутнього фахівця. Усвідомлення партнерами своєї рівноправності в цьому напрямку має стати запорукою успішної співпраці зацікавлених сторін.

Заклади освіти та роботодавці спільним завданням мають набуття професійних компетентностей майбутніми фахівцями. Упровадженню інноваційних змін, підвищенню якості освітнього процесу в середовище дуальної форми навчання фахівців слугуватиме взаємопроникнення науки, виробництва, освіти та громадського сектора.

Імпульсивність сучасних здобувачів освіти не завжди будується на глибокій допитливості. Обґрунтований баланс теорії й практики в освітньому процесі скорочує термін адаптації до професійної діяльності. Дуальні освітні програми – новий стратегічний напрямок модернізації вищої освіти. Застосування досвіду європейських країн (наприклад, Німеччини) розширює шанси ЗВО на успішне функціонування на ринку освітніх послуг.

Не викликає сумніву, що дуальна форма навчання як умова організації ефективного навчання в контексті сучасних вимог до професійної підготовки на часі. Нині окремим питанням окресленої проблеми приділено достатньо уваги, присвячено ряд досліджень. Конкурентоспроможність фахівця на ринку праці забезпечується високим рівнем сформованості саме професійної компетентності, його готовності до самостійної професійної діяльності. Використання дуальної форми навчання сприятиме підвищенню якості професійної підготовки фахівців, переходу на якісно новий рівень їх навчання у ЗВО. При цьому, доступний виклад головних положень дуальної освіти, вивчення основних аспектів готовності суспільства до запро-

вадження цієї форми навчання, розробка методів дослідження в досягненні балансу інтересів ЗВО, роботодавців та здобувачів освіти потребують подальших наукових розвідок.

На достатньо ґрунтовну наукову дослідженість чекають методи, форми, технології здобуття дуальної освіти в Україні. Подальші дослідження передбачають розробку моделі формування професійної компетентності фахівців в умовах дуальної форми навчання.

### Список використаних джерел

1. Бегма О. На виробництво – вже підготовленим. Сільські вісті. Київ, 15, 2018. URL: <http://www.silskivisti.kiev.ua/19562/index.php?n=38199>.
2. Бойчевська І. Роль системи дуальної освіти у професійній підготовці молоді у Німеччині. 2009. URL: [https://library.udpu.edu.ua/library\\_files/poriv\\_ped\\_stydii/2009/2009\\_2\\_8.pdf](https://library.udpu.edu.ua/library_files/poriv_ped_stydii/2009/2009_2_8.pdf).
3. Вем'ян В. Г. Дуальна форма професійної освіти як умова ефективного рішення завдань модернізації освіти. *Психологія: реальність і перспективи*: зб. наук. пр. Рівне. 2015. Вип. 5. С. 29–34. URL: [https://www.researchgate.net/profile/Victoriia\\_Vemian/publication/332704057\\_Dualna\\_forma\\_profesijnoi\\_osviti\\_ak\\_umo\\_va\\_efektivnogo\\_risenna\\_zavdan\\_modernizacii\\_osviti/links/5cc46cc74585156cd7b6a306/Dualna-forma-profesijnoi-osviti-ak-umova-efektivnogo-risenna-zavdan-modernizacii-osviti.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Victoriia_Vemian/publication/332704057_Dualna_forma_profesijnoi_osviti_ak_umo_va_efektivnogo_risenna_zavdan_modernizacii_osviti/links/5cc46cc74585156cd7b6a306/Dualna-forma-profesijnoi-osviti-ak-umova-efektivnogo-risenna-zavdan-modernizacii-osviti.pdf).
4. Дуальна освіта – ключовий пріоритет українських роботодавців. Федерація роботодавців України. URL: <http://fru.ua/ua/media-center/archive/dualna-osvita-kliuchovyi-priorytet-ukrainskykh-robotodavtsiv>.
5. Ковтун О., Сидоренко С. Незалежне оцінювання якості освітніх послуг здобувачами вищої освіти: досвід та перспективи. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка, Психологія*. 2018. № 12. URL: <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/VisnikPP/article/view/12910/17770>.
6. Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-%D1%80/print>.
7. Кримчак Л. Ю. Система дуальної освіти як умова якісної підготовки конкурентоспроможних професіоналів до ринку праці в Україні. 2019. URL: [http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/11/part\\_2/20.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/11/part_2/20.pdf).
8. Марчук Е. В. Современные тенденции развития начального профессионального образования в Германии. *Вестник ТГПУ*. 2007. № 7 (70). С. 144–145.
9. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.



10. Щодо запровадження пілотного проекту закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти: Наказ МОН № 1296 від 15.10.2019 р. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-zaprovadzhennya-pilotnogo-proektu-u-zakladah-fahovoyi-peredvishoyi-ta-vishoyi-osviti-z-pidgotovki-fahivciv-za-dualnoyu-formoyu-zdobuttya-osviti>.

11. Яковенко К. В. Реалізація дуальної системи освіти в підготовці майбутніх фахівців з інформаційних технологій. 2016. URL: [http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/25362/1/Elita\\_2016\\_45\\_1\\_Yakovenko\\_Realizatsiia.pdf](http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/25362/1/Elita_2016_45_1_Yakovenko_Realizatsiia.pdf).

12. Herbert Baumann u.a. Wirtschaftslehre berufsbildende Schulen in Rheinland – Pfalz. Kцln Мьнchen: Stamm-Verlag, 1989. 250 s.

### **3.2. Практичні аспекти застосування інтерактивних методів для соціально-психологічної та професійної адаптації першокурсників до університетського середовища**

Вступ до університету є важливим етапом у житті кожної людини, оскільки саме у закладі вищої освіти (ЗВО) закладаються основи особистих якостей майбутнього спеціаліста. Проте процес адаптації до університетського середовища є нелегким для більшості першокурсників, адже ще на початку навчання у ЗВО здобувачі вищої освіти стикаються з певними труднощами, які пов'язані зі входженням у новий колектив, новою системою навчання, новим простором, зміною режиму праці та відпочинку, можливим переїздом до іншого міста та проживанням у гуртожитку тощо. Для того щоб пристосуватися до умов університетського життя як психологічно, так і соціально необхідні не лише внутрішня самоорганізація, відповідальність, уміння розподіляти час та сили в навчальному режимі, але і допомога куратора та інших викладачів університету. Тому дана стаття присвячена темі проведення інтерактивних заходів, освітніх ігор та навчальних занять для адаптації здобувачів вищої освіти 1 курсу до університетського середовища і формування та розвитку ключових навичок ХХІ століття у студентській молоді.

Аналіз наукових статей вказує на те, що питання адаптації здобувачів вищої освіти до університетського середовища є надзвичайно актуальною темою у дослідженнях щодо особливостей формування необхідних якостей у подальшому особистому та професійному житті.

ті. Різним формам позааудиторної роботи зі здобувачами вищої освіти як методу формування їх професійної адаптації та компетенції були присвячені наукові праці таких вітчизняних вчених: Волощук Н. І. [2], Галютіна О. Ю., Денисюк О. М., Децюк Т. М. [3], Дударенко А. А., Ходаківська О. В. Дослідженню питань адаптації першокурсників до навчання присвятили свою увагу Верхоланцева В.О. [1], Власова Т. А., Дубровін Д. Н., Зарюгіна Ю. Є., Коць М.О. [4], Новікова Ж.М., Мілаєва І.І., Спіріна Т. П. [6] та інші науковці.

**Метою даної роботи** є виявлення особливостей соціально-психологічної та професійної адаптації здобувачів вищої освіти першого курсу, які навчаються на кафедрі фінансів, банківської справи та страхування Національного університету «Чернігівська політехніка» до університетського середовища та аналіз форм і методів аудиторної та позааудиторної роботи з ними.

Перший курс є надзвичайно важливим та складним у житті кожного здобувача вищої освіти, що супроводжується своєрідним стресом, який у кожного проявляється у різному ступені. У цей час рівень впевненості у собі значно знижується, особливо це стосується тих здобувачів вищої освіти, які змінюють місце проживання, переїжджають у інше місце та тих, які від природи або тих чи інших життєвих обставин є сором'язливими. Аналіз академічної успішності першокурсників показує, що в період адаптації успішність значно нижча порівняно зі здобувачами вищої освіти інших курсів. Тому весь перший рік навчання здобувачів вищої освіти є адаптаційним для того, щоб пристосуватись до значних змін у житті. А завдання куратора – їм у цьому допомогти, адже успішна адаптація – це ключ до мотивації для подальшого розвитку особистості, отримання нею гнучких навичок (soft skills), які вимагає 21 століття для подальшого життя та професійних навичок, необхідних для майбутньої професії.

Перш за все, відмітимо, що різниця між навчанням у школі та університеті є значною. Відповідно до опитування здобувачів вищої освіти 2 та 3 курсу щодо різниці між навчанням у школі та університеті, було отримано результати, відображені у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

*Різниця між навчанням у школі та університеті*

<b>Критерій</b>		<b>Навчання у школі</b>	<b>Навчання в університеті</b>
<b>Навколишнє середовище</b>		Знайоме	Новий колектив та простір
<b>Поведінка</b>	<i>Репутація</i>	Існування певної встановленої репутації	Відсутність репутації
	<i>Рівень прийняття рішень</i>	Опіка з боку вчителів та батьків	Самостійність, самоорганізованість, відповідальність
<b>Навчальний процес</b>	<i>Форма занять</i>	Уроки (по 45 хвилин)	Пари (по 1 год. 20 хв)
	<i>Різновиди предметів</i>	Багато предметів, різнопрофільні предмети	Невелика кількість предметів, профільні предмети
	<i>Розклад</i>	Розклад на рік	Розклад на півроку
	<i>Викладачі</i>	Вчителі, до яких звик	Більша кількість викладачів
	<i>Методи контролю</i>	Самостійні та контрольні роботи	Система дистанційного навчання Moodle, тестування, розрахунково-графічні, курсові роботи, заліки та екзамени
	<i>Система оцінювання</i>	12-бальна система оцінювання	Кредитно-модульна система (100-бальна система)
	<i>Позааудиторна робота</i>	Участь в олімпіадах, гуртках, написання робіт МАН	Участь в олімпіадах, конференціях, написання наукових статей, участь у проєктах кафедри
<b>Дозвілля</b>	<i>Обсяг вільного часу</i>	Мало вільного часу	Більше вільного часу
	<i>Культурно-масові заходи</i>	Відвідування концертів та екскурсій разом з класом	Різноманіття культурно-масових заходів, екскурсій, заходів, пов'язаних зі спеціальністю
	<i>Розвиток навичок</i>	Гуртки за інтересами	Тренінги, форуми, програми розвитку, проєкти

Джерело: власні дослідження авторів.

Як влучно зазначає Коць М.О., при вступі до ЗВО, у здобувача вищої освіти «змінюються мотиви, інтереси, цілі, так як навчальний процес у ЗВО набуває професійного напрямку, нового конкретного значення, адже опанування знаннями, навичками та вміннями стає найважливішою умовою професійного розвитку майбутнього спеціаліста» [4].

Охарактеризуємо деякі результати опитування, які стосуються навчального процесу.

**Викладачі.** Респонденти відзначають, що іноді їм важко психологічно пристосуватись до нових одногрупників та викладачів. Проблема постає в тому, що, навчаючись в 11 класі, учні вже давно знають своїх вчителів та звикли до них, в університеті їм важко через більшу кількість нових для них викладачів, особливо на першому курсі, адже на даному курсі викладаються різні дисципліни викладачами не лише випускаючої кафедри, але і іншими. Крім того, кожного півроку з'являються нові предмети та, відповідно, викладачі, кожен з яких має власний характер, індивідуальний підхід та манеру викладання матеріалу, вимоги щодо оцінювання тощо, до яких треба звикнути.

**Методи контролю.** У закладах вищої освіти впроваджена система дистанційного навчання Moodle, яка потребує ознайомлення та вивчення її структури для подальшого використання впродовж навчання. Крім того, з'являються нові види робіт з конкретними вимогами до кожного такі як розрахунково-графічні, курсові роботи, заліки та екзамени і часом першокурсники занепокоюються через те, що не зможуть виконати поставлені перед ними завдання.

**Система оцінювання** є складною для сприйняття здобувачами вищої освіти на початковому етапі навчання у ЗВО. Зокрема, як зазначають В.О. Верхованцева, І.І. Мілаєва, кредитно-модульна система організації навчального процесу відрізняється від шкільного навчання та 12-бальної системи оцінювання й вимагає іншої системи опрацювання інформації, отримання балів, підготовки до занять, засобів оцінки й контролю [1, с. 77]. Кредитно-модульна передбачає накопичення балів протягом семестру до 100 балів, 60 з яких вони можуть отримати на практичних та лабораторних заняттях, та 40 – складаючи залік чи іспит.

**Позааудиторна робота.** Як зазначає Децюк Т. М., позааудиторна робота «є логічним продовженням аудиторних занять і проходить паралельно з ними, допомагає студентам успішно навчатися, розвиває ініціативу, сприяє розумовому, фізичному, естетичному вихованню, задовольняє їхні культурні запити та спрямовує їх активність на творчу корисну діяльність» [2, с. 81].

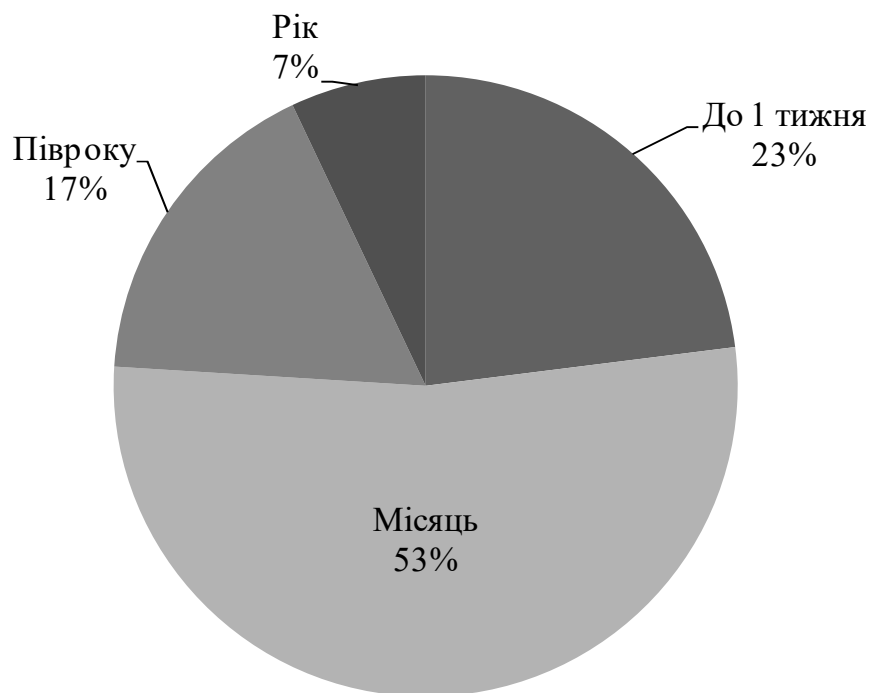
Що стосується позааудиторної роботи у розрізі навчання, то в університеті ширший спектр такого виду діяльності. Для тих здобувачів вищої освіти, які у шкільні роки мали досвід участі в олімпіадах та написанні конкурсних науково-дослідницьких робіт Малої академії наук, легше приймати участь у конференціях, писати наукові статті, хоча навіть на цьому етапі вони потребують отримання нових знань та практики для якісного виконання таких видів робіт, та такі здобувачі вищої освіти проявляють більший інтерес до участі у проектах кафедри.

Крім того, нами було проведене опитування серед здобувачів освіти спеціальності «Фінанси, банківська справа та страхування» 2 та 3 курсів для того, щоб визначити що саме змінилось у їх житті зі вступом до університету. За результатами опитування, ми визначили, що на старших курсах студенти:

- стають більш самостійними та відповідальними, відкритими, комунікабельними та впевненими, спроможними раціонально планувати свій час та витрачання коштів;
- з'являється інше мислення та уявлення про життя, починається етап дорослішання.
- усвідомлюють, що життя стало цікавішим;
- розширюється коло нових знайомств, з'являються нові хобі та багато можливостей для розвитку.

Рисунок 3.1 ілюструє, що більшість здобувачів вищої освіти (53 %) стверджують, що адаптувались до університету вже через 1 місяць; 23 % опитаних вказують, що змогли адаптуватись до університету та повністю комфортно себе відчувати у ньому вже протягом першого тижня навчання. Слід зазначити, що це були ті здобувачі вищої освіти, які з перших днів брали участь у студентському самоврядуванні. Респонденти, яким потрібно близько півроку та рік для

соціально-психологічної адаптації до університету, відповідно займають 17 % та 7 % у загальній питомій вазі відповідей – це, в основному, ті здобувачі вищої освіти, які змінюють місце проживання і, відповідно, потребують додатковий період для адаптації до нового місця. Варіант відповіді «Ще не адаптувався» респонденти не обирали, що підтверджує гіпотезу про те, що саме 1 курс є адаптаційним для здобувачів вищої освіти, а тому кураторам та викладачам треба найбільше уваги приділяти саме у цей період.



*Рис. 3.1. Результати опитування здобувачів вищої освіти «Необхідний термін для адаптації до університетського середовища»*  
Джерело: власні дослідження авторів.

Крім того, здобувачам вищої освіти 2 та 3 курсів було поставлене запитання «Що було для вас найскладнішим для того, аби пристосуватись до університетського життя?» та отримані наступні результати:

1. Графік навчання, розклад, тривалість пар, нова система оцінювання.
2. Переїзд до іншого міста для навчання в університеті.
3. Новий колектив (одногогрупників та викладачів).
4. Риси характеру (сором'язливість та невпевненість, подолання емоційного бар'єру для самовираження, особиста неорганізованість).

5. Необхідність раціонального розподілу свого часу.
6. Незалежність від батьків, більша відповідальність за свої дії.
7. Велика кількість інформації для самостійного опрацювання та запам'ятовування.
8. Перша сесія.
9. Конкуренція між здобувачами вищої освіти для отримання стипендії.

Виходячи із отриманих результатів, можна зробити висновок, що однією із основних функцій виховної роботи у ЗВО є створення організаційно-педагогічних умов для адаптації здобувачів вищої освіти першого курсу до навчання в університеті. Зокрема, соціально-психологічна та професійна адаптація першокурсників до нового колективу та нових умов навчання повинна супроводжуватись допомогою куратора та інших викладачів університету.

Тому до основних завдань куратора, на нашу думку, слід віднести:

- проведення анкетування здобувачів вищої освіти для визначення їх вподобань, навичок, інтересів, бажання приймати участь студентському самоврядуванню, культурному та спортивному життю університету;
- допомога у кращому знайомстві один з одним, скорочення дистанції в спілкуванні, формування почуття згуртованості групи першокурсників через включення їх у групові дії для вирішення поставлених завдань;
- розвиток soft skills як необхідних навичок у ХХІ столітті із застосуванням ігрових технологій;
- допомога та роз'яснення особливостей навчання в університеті (правила поведінки на заняттях, гуртожитку, порядок нарахування стипендії тощо).

Перераховані завдання можуть реалізовуватись за допомогою проведення кураторських годин та організації позааудиторної роботи зі здобувачами вищої освіти у наступних формах:

- організація тренінгів та запрошення фахівців для покращення комунікативних, лідерських навичок, роботи у команді, формування впевненості у собі;
- залучення до культурно-масових заходів для духовного розвитку особистості та виховання відчуття патріотизму до Батьківщини;

- залучення до науково-дослідної діяльності, яка спрямована на розвиток розумової діяльності, аналізу економічних явищ та інформації, пошук причинно-наслідкових зв'язків та шляхів покращення;
- залучення до спортивної діяльності для зміцнення здоров'я та формування здорового способу життя;
- запрошення цікавих особистостей для стимулювання особистості та професійного зростання.

У даній статті будуть представлені заходи, які активно застосовуються для соціально-психологічної та професійної адаптації здобувачів вищої освіти до університетського середовища, які навчаються на кафедрі фінансів, банківської справи та страхування Національного університету «Чернігівська політехніка».

Спочатку сконцентруємо увагу на заходах із соціально-психологічної адаптації, яку Т. П. Спіріна, Ю. Є. Зарюгіна визначають як «процес внутрішньої інтеграції (об'єднання) групи студентів-першокурсників та інтеграцію цієї групи зі студентським оточенням в цілому» [6, с. 182].

Зазначимо що, надзвичайно важливим є пояснення першокурсникам та концентрування їх уваги одразу на першій кураторській годині на тому, що група – це команда, яка протягом усіх років навчання в університеті повинна співпрацювати на принципах дружності, взаєморозуміння та взаємодопомоги. І саме командна робота – це ключ до спільної мети та успіху.

Крім того, вже третій рік поспіль в рамках кураторської години (як правило, через тиждень після початку навчання), викладачами кафедри проводиться *Тренінг з адаптації першокурсників*, який складається з наступних елементів:

1. *Гра «Дві правди, одна брехня»* (взято з тренінгу Активні громадяни), сутність якого полягає у тому, що кожен здобувач вищої освіти, у тому числі і куратор групи, на маленькому аркуші паперу пише дві правди та одну брехню про себе, усі учасники у хаотичному порядку підходять один до одного та намагаються вгадати брехню.



2. Гра «Знайти 3 спільні риси серед одногрупників». Група ділиться на декілька підгруп по 3-4 людини у кожній і намагаються за 5 хвилин визначити 3 речі, які їх об'єднують, причому такі очевидні речі як навчання на одній спеціальності та в одній групі називати не можна.

3. Ребус «Вгадай свого одногрупника» – кожному здобувачу вищої освіти надається листочок з ребусом, в якому зашифроване ім'я його одногрупника. При цьому обирається перший здобувач вищої освіти, який має відгадати ребус та віддати його тій особі, чиє ім'я у ньому зашифроване і так по ланцюжку гра продовжується. За допомогою цього методу здобувачі вищої освіти розвивають кмітливість, логіку та перевіряють наскільки добре вони запам'ятали імена та прізвища своїх одногрупників.

4. Гра «Я ніколи у житті не ....» полягає у тому, що усі присутні, у тому числі і куратор групи, стають у коло. Кожен учасник по черзі за годинниковою стрілкою повинен розповісти про себе правдивий факт, починаючи з фрази «Я ніколи у житті не ....». У разі, якщо хтось із присутніх хоча б один раз робив ЦЕ у своєму житті, то він загинає 1 палець на руці, якщо також не робив ЦЬОГО, то нічого не робить. Хто загинає усі 10 пальців - вибуває з гри. Це дуже цікава та жвава гра, яка дозволяє здобувачам вищої освіти в інтерактивній формі поділитися маленькими фактами зі свого життя, але вона дуже зближає колектив.

Надзвичайно важливим елементом соціально-психологічної адаптації першокурсників до університету є їх залучення до життя університету та міських заходів. До таких заходів належать:

- Посвята у першокурсники.
- Участь у флеш-мобах та створенні Промо-роликів про університет.
- Екскурсія містом на тролейбусі для першокурсників, екскурсоводом якої може бути здобувач вищої освіти тієї ж спеціальності, який цікавиться та знає історію міста, де знаходиться університет.
- Виступ куратора з групою на різноманітних концертних заходах університету, що дуже добре формує командний дух та дозволяє реалізувати творчий потенціал здобувачів вищої освіти.
- Участь у Днях відкритих дверей, що створює відчуття корисності та потрібності суспільству.

- Участь у заходах, присвячених Дню пам'яті та примирення завдяки яким формується дух патріотизму та любові до Батьківщини.
- Відвідування різноманітних концертів в університеті та на міському рівні, а також допомога у їх організації.
- Участь у міських квестах та відвідування квест-кімнат.
- Залучення здобувачів вищої освіти в якості волонтерів для реалізації різноманітних заходів з підвищення фінансової грамотності та проєктів. Зокрема, на кафедрі фінансів, банківської справи та страхування Національного університету «Чернігівська політехніка» у 2018-2019 році реалізовувався проєкт соціальної дії «Ф!нКультурний марафон» за підтримки Британської Ради. Волонтери разом з викладами кафедри відвідали школярів Іванівської сільської ОТГ та за допомогою ігрових методів підвищували їх фінансову грамотність. Анкетування волонтерів показало, що такі проєкти є для них надзвичайно корисними, адже такий вид діяльності розвиває комунікативні та лідерські навички, підвищує почуття корисності для суспільства.

Для розвитку особистості можна проходити різноманітні тренінги, зокрема дуже популярний тренінг «Активні громадяни» за підтримки Британської Ради, який значною розкриває потенціал його учасників, робить їх більш впевненими у собі та дозволяє навчитись писати проєктні заявки.

Невід'ємним елементом роботи зі здобувачами вищої освіти є проведення кураторських годин. Зокрема, у період адаптації, на нашу думку, необхідно концентрувати увагу на проведенні заходів із тимбілдінгу.

Одним з них є метод «*The Marshmallow Challenge*», який полягає у тому, що група здобувачів вищої освіти ділиться на декілька підгруп в середньому по 4 особи. Кожній підгрупі надається 20 штук спагеті, 1 метр взуттєвої нитки, 1 метр тонкого скотчу, ножиці та 1 машлеллоу. Учасникам необхідно за 18 хвилин створити з підручних матеріалів максимально можливу за висотою стійку конструкцію. Перемагає та команда, у якій дана конструкція не впаде та буде найвищою. Даний метод дуже добре показує та розвиває лідерські якості кожного здобувача вищої освіти, його готовність до співпраці та ви-

являє індивідуалістів. Крім того, за допомогою цього методу здобувачі вищої освіти вчаться розподіляти обов'язки між собою, домовлятися та ефективно працювати у команді для досягнення спільної мети.

Іншим дуже важливим інструментом для розвитку співпраці та комунікації стала настільна гра-тренінг «Світ громад». Це унікальна українська розробка, яка при системному використанні формує та розвиває навички, які необхідні будь-якому громадянину/ці у 21 столітті (рис. 3.2). Гра-тренінг «Світ громад» - це настільна кооперативна стратегія у жанрі соціального симулятора, ігрова механіка якої максимально наближена до реального життя і здобути перемогу у ній можна лише кооперуючись та взаємодіючи, у кінці якої обов'язково проводиться рефлексія з обговоренням важливих рішень, які приймали гравці протягом гри та їх особистих спостережень за іншими гравцями [5].



Рис. 3.2. Навички, які розвиває гра-тренінг «Світ Громад»

Джерело: складено авторами на основі [5].

До аспектів практичного застосування гри-тренінгу «Світ громад» в умовах університетського середовища слід віднести:

- адаптацію першокурсників;
- моделювання поведінки у різних життєвих ситуаціях;
- застосування при вивченні окремих дисциплін як симулятора економічних явищ і процесів.

Один комплект гри-тренінгу «Світ громад» розрахований на максимальну кількість гравців до 6 осіб, кожному з яких надається особиста роль (фермера, активіста, підприємця, чиновника, тощо). Проте, у процесі використання даного інструменту нами було проведено експеримент, що полягав у застосуванні 1 комплекту гри та охоплення ним до 18 осіб одночасно, відповідно по 2-3 учасника на одну роль. В результаті такого застосування тренінгу, учасники не лише розвивають усі навички, наведені на рис. 3.3, але і покращують комунікацію між собою, приймаючи спільні рішення, які вони будуть виконувати в рамках наданої їм ролі.

Крім того, у процесі гри дуже добре розкриваються психологічні особливості гравців і куратор, спостерігаючи за грою, може легко визначити характерні риси своїх підопічних: хто індивідуаліст або командний гравець, хто може приймати самостійні рішення або має проблеми з вираженням власної думки та комунікацією.

Після проведення гри-тренінгу учасникам роздається анкета, у якій вони діляться своїми враженнями про гру. Результати опитування відображені у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

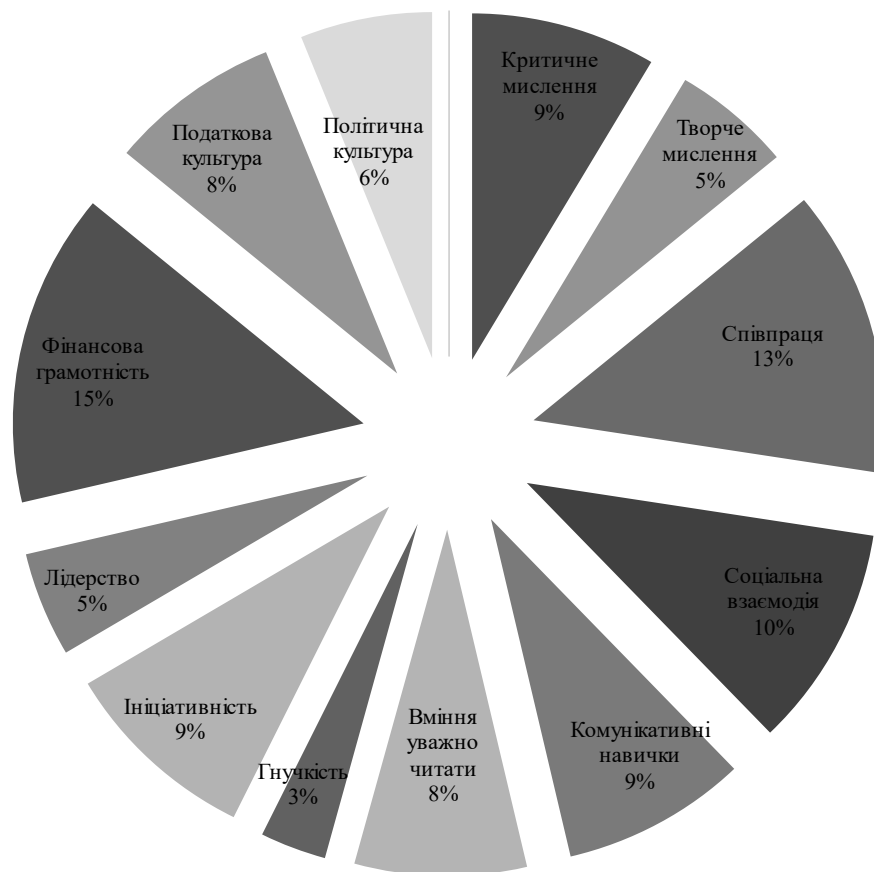
*Враження від гри-тренінгу «Світ Громад»*

<b>Критерій</b>	<b>Результати анкетування</b>
1	2
<b>Загальні враження від гри-тренінгу</b>	Всі опитані позитивно оцінили гру, зробивши акцент та її практичному спрямуванні та як такої, що розвиває мислення, кмітливість, дозволяє висловлювати власну думку та «приміряти» роль мера громади.
<b>Чи побачили ви своїх одногрупників з іншого боку завдяки Грі?</b>	Гра розкрила здобувачів вищої освіти з іншого боку, а саме: більш гнучкі, наявні лідерські якості, швидкість у прийнятті рішень, бажання прийняти правильне рішення, опираючись на наявні знання (щоб не підвести команду). Спільна мова і разом йти до цілей, розвиток завдяки командній роботі, зацікавленість та ініціативність
<b>Планування витрат</b>	Половина опитаних сказали, що вони планують витрати і завдяки грі навчилися це робити правильно і навіть встановили на телефони відповідні програми, які їм в цьому допомагають. Проте іншим все таки ще складно планувати витрати, тому вони цього не роблять. Частина планує свої витрати, навіть складають бюджет на місяць. Проте є і такі, які його не роблять, хоча завдяки грі зрозуміли важливість планування витрат.

1	2
<b>Як відбувається планування?</b>	Планування відбувається шляхом написання списку необхідного, отриманого доходу і співставлення та складання бюджету
<b>Найбільше зацікавило в Грі</b>	Можливість комунікації з іншими гравцями, пошук компромісів та вирішення спільних проблем, а також яскравість ситуацій (на картках) дуже наближених до реального життя. Можливість себе проявити та приймати самостійні рішення

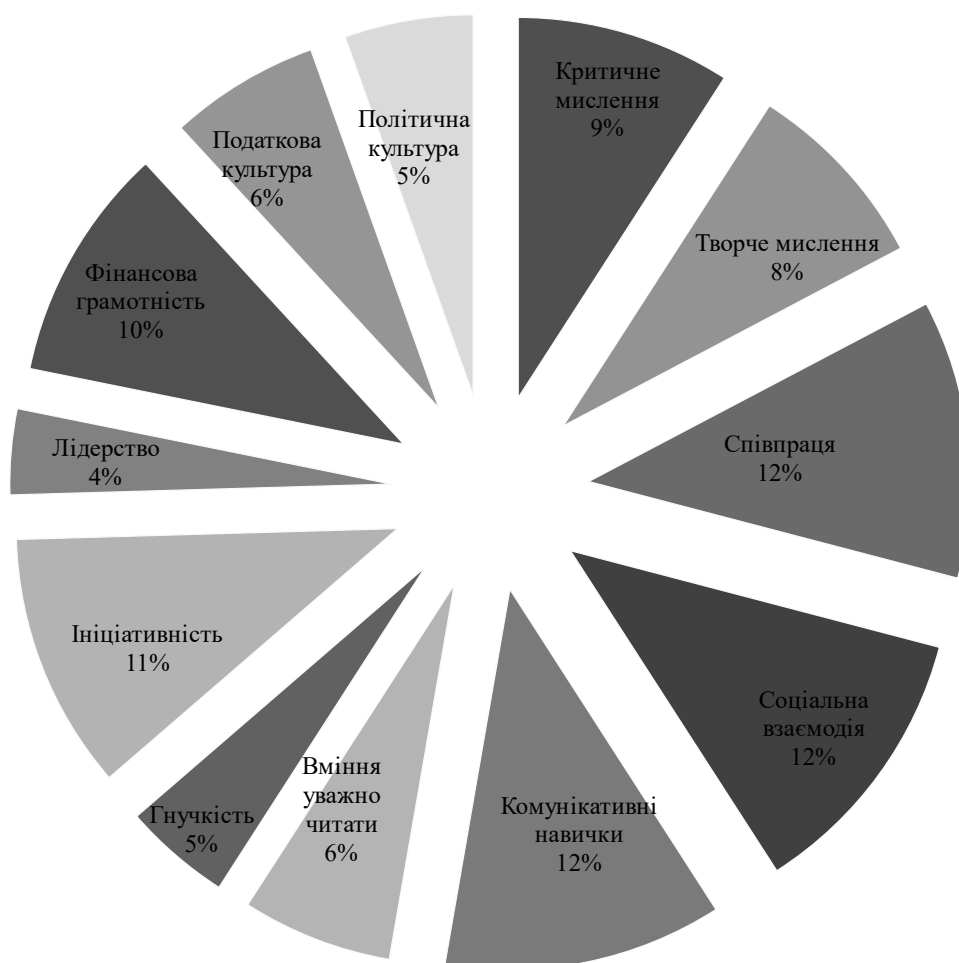
Джерело: власні дослідження авторів.

Під час опитування щодо навичок, які учасники отримали/покращили завдяки грі-тренінгу «Світ Громад», 15 % респондентів зазначили, що покращили свої навички з фінансової грамотності (вміння ефективно розпоряджатися власними та спільними коштами), 13 % - навички співпраці та 10 % - соціальної взаємодії (рис. 3.3).



*Рис. 3.3. Результати опитування «Які навички Ви отримали/покращили завдяки грі-тренінгу «Світ Громад»*  
Джерело: власні дослідження авторів.

Після використання даного інструменту, через деякий час нами було проведено дослідження застосування отриманих знань на навичок у повсякденному житті (рис. 3.4).



*Рис. 3.4. Результати опитування «Які навички, отримані під час гри-тренінгу «Світ громад», Ви стали застосовувати у своєму житті»*

Джерело: власні дослідження авторів.

Результати є дещо іншими, та вказують на те, що 12 % здобувачів вищої освіти, які приймали участь у тренінгу «Світ Громад» відчують у реальному житті, як тренінг позитивно вплинув на комунікативні навички, навички співпраці та соціальної взаємодії, 11 % респондентів акцентують увагу на ініціативності, 10 % на використання отриманих навичок з фінансової грамотності. Таким чином, фактично учасники у реальному житті стають більш відкритими, комунікабельними, краще висловлюють власну точку зору. Результати вказують на довгостроковий ефект від проведення гри-тренінгу «Світ Громад»,

тобто спочатку гравці, відповідаючи на запитання анкети безпосередньо після проведення гри концентрують увагу на явно виражених її особливостях-навичках, яка вона дає, але через деякий час, вони починають усвідомлювати, що вони на практиці починають використовувати ті навички, які не вказували при першому заповненні анкети.

Наступним методом для розвитку співпраці між студентами є *симуляційна гра-тренінг Scrum Card Game*, за допомогою якої здобувачі вищої освіти у групах вчать плануванню та пошуку відповідних рішень до конкретних проблем, які виникають відповідно до сценарію гри. Крім цього, дана гра тренує критичне мислення.

Іншим методом командної роботи є *інтерактивна онлайн-гра Kahoot*, за допомогою якої можна весело та корисно провести час, перевірити та покращити свої знання з різних тематик та просто позмагатись між собою. Учасники розбиваються на декілька команд. На одну команду потрібен один смартфон з доступом до Інтернету. Ведучий надає електронне посилання <https://play.kahoot.it>, на яке кожна команда повинна зайти через смартфон, ввести спеціальний Game Pin, придумати назву команди та ввести її назву. Після цього, на екрані по черзі з'являються питання, на кожне з яких відводиться певний час для вибору правильної відповіді. Хто правильно й швидше відповість на запитання, той набирає більшу кількість балів.

Зважаючи на те, що на сьогоднішній день дуже популярною є тема *Startup*, то можна також поступово підготовлювати здобувачів вищої освіти першого курсу до даного напрямку. Тому що це перспективно та цікаво. За оцінками експертів, надзвичайно важливим моментом для успішності будь-якого проєкту є формування такої команди, яка буде злагоджено працювати та кожний член якої, завдяки своєму типу особистості, зможе внести свій вклад у розвиток проєкту. Міжнародна компанія Deloitte створила *онлайн систему Business Chemistry*, яка визначає чотири основні стилі роботи (піонер, страж, драйвер, інтегратор) та дозволяє поєднати сильні сторони кожного члена команди та сформувати ефективно діючу проєктну команду.

Не мало важливим елементом особистого розвитку першокурсників є тренування навичок ораторського мистецтва, публічних виступів та створення ефективних презентацій.

Для цього можна використовувати *метод The Sandwich Praise*. Кожному здобувачу вищої освіти надається тема для презентації. Головні умови виступу: створення презентації у Power Point, подача інформації у цікавій формі, виступ до 5 хвилин та певні особисті критерії для оцінки доповідача (темپ подачі матеріалу, зоровий контакт з аудиторією, жестикуляція та інше). Після виступу доповідача кожному присутньому надається картка-порада, яку необхідно заповнити. Картка-порада складається з трьох частин: 1. Що сподобалось у виступі доповідача. 2. Поради щодо вдосконалення виступу. 3. Що сподобалось у виступі доповідача. Потім усі картки збираються і віддаються доповідачеві для аналізу свого виступу. Картка порада складена на основі *методу The Sandwich Praise* за принципом «похвалити-покрытикувати-похвалити» Таким чином, процес аналізу виступу схожий на сендвіч, у якому схована критика, тому що кожна людина по-різному відноситься до неї і за цих умов вона не буде сильно відчуватись.

Крім того, дієвою є *вправа «Варіації»*. Кожному здобувачу вищої освіти надається картка з фразою, яку у вільному порядку треба прочитати тими манерами, які пропонуються (наприклад, «з любов'ю», «з радістю», «роздратовано», «з гнівом» і т. ін.). А інші присутні - повинні її відгадати. Завдання - веселе, але показує як людина виглядає зі сторони, коли застосовує одну чи іншу манеру подачі інформації. Значна увага приділяється манері «сором'язливість» та вчить здобувачів вищої освіти тому, що з цією якістю треба боротися. Подібна робота сприяє зменшенню страху перед групою через виникнення сумніву щодо того, як саме група реагуватиме на ті чи інші прояви.

Не дивлячись на велику кількість заходів, які можна організувати для здобувачів вищої освіти, у кураторів завжди виникає питання яким чином залучити більшу кількість здобувачів вищої освіти до громадського життя університету. На нашу думку, можна виділити наступні поради:

По-перше, здобувачам вищої освіти треба пояснити, що університет – це місце, де можна отримати не лише професійну освіту, але і розвинути *soft skills*, які так необхідні у їх подальшому житті і що університет надає великі можливості для розвитку кожного, якими треба користуватись по-максимуму.



По-друге – у групі повинно бути декілька активних здобувачів вищої освіти, які будуть стимулювати інших долучатися до громадського життя університету.

По-третє, їх треба спонукати до дії. Як показує практика, якщо здобувачам вищої освіти просто про щось розповідаєш, пропонуєш пройти тренінг або прийняти участь у проєкті – їм це здається нецікавим, тому що вони цього на практиці не спробували, тому інколи їм треба казати що присутність обов'язкова на подібних заходах. Після першого разу, у більшості випадків, у здобувачів вищої освіти змінюється думка про даний захід та вони продовжують свою участь у ньому.

По-четверте, зі здобувачами вищої освіти треба спілкуватись та питати їх думку щодо різних питань. Вони самі скажуть, що краще з їхньої точки зору.

Професійна адаптація першокурсників до університету може проходити в рамках дисципліни «Вступ до фаху», яка викладається вже на першому курсі спеціальності «Фінанси, банківська справа та страхування», та полягає у:

- виробленні та вдосконаленні професійно значущих особистісних якостей, стереотипів поведінки, засвоєнні головних професійних ролей, форм спілкування, необхідних для успішного виконання майбутньої професійної діяльності;

- формуванні професійної рефлексії та професійної самосвідомості здобувачів вищої освіти;

- поглибленні знань, умінь та навичок;

- духовному зростанні особистості, успішному оволодінню майбутньою професією.

В результаті чого, вивчення дисципліни «Вступ до фаху» є необхідністю, яка проявляється у змісті її викладання:

- структура та характеристика навчального плану підготовки фахівців, послідовність і взаємозв'язок між дисциплінами;

- розкриття сутності та особливостей підготовки кваліфікованих бакалаврів та магістрів у галузі фінансів, банківської справи та страхування;

- особливості організації навчальної, науково-дослідницької, самостійної і виховної роботи у ВНЗ (на випусковій кафедрі)

- основи майбутньої спеціальності;
- перелік посад, що може обіймати випускник даного професійного спрямування на підприємствах;
- програми академічного обміну здобувачів вищої освіти.

Перше практичне заняття проводиться у формі «переверненого навчання». В рамках якого, першокурсники працюють у чотирьох підгрупах та на ватманах заповнюють їх маркерами. Кожен ватман має своє завдання:

1. Надати визначення «здобувач вищої освіти».
2. Надати визначення «ідеальний викладач».
3. Навести переваги студентського життя.
4. Навести недоліки студентського життя.

Таким чином, у розумінні першокурсників:

1. Здобувач вищої освіти – це людина, яка має такі унікальні здібності, котрі дозволяють їй робити одночасно багато справ.

2. Ідеальний викладач – розумний, кмітливий, креативний, має почуття гумору.

3. Переваги студентського життя – участь у заходах в університеті, можливість виїзду за кордон (обмін), можливість розвиватися, самостійність.

4. Недоліки студентського життя – сесія, брак часу на свої справи, багато роботи, самостійність.

Крім того, в рамках дисципліни відбуваються екскурсії до банківських установ для ознайомлення з практичними аспектами майбутньої професії (АТ «ПУМБ», ПАТ «ПриватБанк» тощо).

На заняттях студентам пояснюють важливість прийняття участі здобувачами вищої освіти вже з першого курсу у науково-дослідницькій діяльності, адже вона є важливим чинником підготовки висококваліфікованих кадрів для економіки країни.

Поняття «науково-дослідницька діяльність здобувачів вищої освіти» включає в себе:

- навчання здобувачів вищої освіти елементам дослідницької діяльності, організації та методики наукової творчості;
- наукові дослідження, що здійснюють здобувачі вищої освіти під керівництвом професорів і викладачів.

Види наукової роботи, які виконують здобувачі вищої освіти:

- написання наукових статей;
- написання тез доповідей на конференції та виступ на них;
- участь у наукових конкурсах;
- участь у наукових дослідженнях кафедри;
- участь в олімпіадах.

Таким чином, соціально-психологічна та професійна адаптація першокурсників до університетського середовища є нелегким процесом. В рамках опитування здобувачів вищої освіти 2 та 3 курсів спеціальності «Фінанси, банківська справа та страхування», які вже пройшли період адаптації, ми отримані наступні відповіді на запитання «Що найбільше допомогло адаптуватись до університетського життя?»:

1. Головне – це підтримка як батьками, так і одногрупниками (які стали другою сім'єю) та друзів.

2. Кураторські години та допомога куратора.

3. Знайомство з одногрупниками через проведення тренінгів з адаптації першокурсників.

4. Участь у студентській раді, культурно-масових заходах (у т. ч. Посвята у студенти), тренінгах та проєктах.

5. Попередній заклад освіти, в якому теж були пари, напружений темп навчання.

6. Спілкування в групі.

7. Спілкування зі здобувачами вищої освіти старших курсів.

8. Професіоналізм викладачів.

9. Риси характеру, готовність до змін, комунікабельність.

10. Підготовчі курси до ЗНО, які проходили в університеті.

Крім того, респонденти надали 15 лайфхаків як пристосуватись до університетського середовища:

1. Знайдіть друга у групі, який буде вас підтримувати.

2. Знайдіть знайомих з різних курсів (особливо зі старшими).

3. Звертайтеся за допомогою до куратора та інших здобувачів вищої освіти

4. Допомагайте одногрупникам.

5. Ставте питання викладачам.
6. Співпрацюйте з викладачами та іншими здобувачами вищої освіти.
7. Правильно розподіляйте свій час.
8. Не пропускайте пари. Вчасно здавайте сесію та домашні завдання.
9. Не бійтеся екзаменів (це лише пара, за яку дають багато балів).
10. Більше часу проводьте разом з куратором та групою (*ваши одногрупники повинні стати для вас найкращими друзями*).
11. Приймайте участь у масових заходах університету.
12. Творчо розвивайтеся. Відвідуйте тренінги та беріть участь у проектах.
13. Будьте комунікабельними, відкритими та компанійськими.
14. Будьте сміливими та активними.
15. Будьте оптимістом та вірте у свої можливості.

Таким чином, процес соціально-психологічної адаптації першокурсників до ЗВО може пройти легко за деяких умов: здобувач вищої освіти самостійно обирає спеціальність, на якій планує навчатись, в залежності від своїх вмінь та вподобань, усвідомлює значення майбутньої професії; куратор та викладачі ЗВО допомагають протягом адаптаційного періоду; відкрите особисте ставлення до змін та активна участь у заходах, які пропонуються.

#### Список використаних джерел

1. Верхоланцева В.О., Мілаєва І. І. Особливості адаптації студентів-першокурсників у вищому навчальному закладі. *Збірник науково-методичних праць Таврійського державного агротехнологічного університету*. 2019. С. 75-79.
2. Волощук Н. І., Денисюк О. М., Ходаківська О. В., Галютіна О. Ю. Позааудиторна робота студента: невикористаний резерв або джерело дидактичних інновацій. *Медична освіта*. 2018. № 4. С. 36–40.
3. Децюк Т. М., Дударенко А. А. Форми та методи позааудиторної роботи студентів у вищих навчальних закладах. *Молодий вчений*. 2018. № 3(1). С. 80-83.
4. Коць М. О., Коновал Ю. Ю. Адаптація студентів-першокурсників до навчання у ВНЗ. *InForum*. URL: <https://www.inforum.in.ua/conferences/18/45/307>.
5. Офіційний веб сайт Світ Громад. URL: <http://gameblog.woc.org.ua/kоротко-pro-gru>.

6. Спіріна Т. П., Зарюгіна Ю. Є. Особливості адаптації студентів–першокурсників до умов навчання у вищому навчальному закладі. *Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія: Педагогіка. Соціальна робота*. 2014. Вип. 32. С. 182–184.

### **3.3. Педагогічні умови функціонування кооперативного навчання**

Сучасні виклики нашого часу вимагають кардинальних змін в освіті та потребують ефективного її керівництва. Освіта, віддзеркалюючи соціально-економічні запити, стає потужним ресурсом у конкурентоздатності ринкових суспільств. Відтак, сучасній Україні особливо необхідні люди, які в молодому та зрілому віці, здатні працювати активно, мобільно, креативно і критично мислячи, зацікавлені, більш мотивовані до самонавчання та саморозвитку, з високою професійною майстерністю та новаторським підходом, новим мисленням, прагненням до самоаналізу, самокритики результатів власної та колективної праці. Адже, одне із головних завдань освіти України – це формування активних особистостей, здатних до змін, активного пошуку, нових парадигм мислення, нетрадиційного підходу до вирішення поставлених задач, і які будуть не лише пасивними споживачами навчального матеріалу.

За останнє десятиріччя посилюється інтерес українських науковців до аналізу та вивчення питання щодо впровадження активних методів навчання студентів, зокрема кооперативного навчання як ефективного методу для підвищення активності навчальної діяльності студентів. Оскільки навчання студентів за допомогою традиційних форм та методів сприяє формуванню та розвитку у них в основному виконавчих функцій, збагаченню теоретичних знань, вихованню трудової дисципліни, то акценти методів навчання нетрадиційного характеру поставлені на формування та розвиток практичних умінь та навичок, здатність до гнучкого мислення, швидкого реагування, адаптації до неочікуваних змін, бути активним у вирішенні будь-якого питання та комунікабельним, бути здатним до рефлексії своєї діяльності.

Таким чином, виникли протиріччя:

- між глибокою теоретичною підготовкою студентів у вищих навчальних закладах України та недостатньою практичною підготовкою студентів у ВНЗ до професійної діяльності згідно викликам сучасного ринку праці;
- між застарілими традиційними формами, методами навчання та нагальною потребою у застосуванні альтернативних та активних форм і методів навчання студентів з метою підвищення мотивації до навчання та його ж результатів.

Підтвердженням тому, що саме впровадження інноваційних форм і методів навчання студентів засвідчують позитивну мотивацію, продуктивність та результативність навчальної діяльності студентів, знаходимо у наукових теоретичних та практичних дослідженнях провідних учених.

Найстаршою формою навчання, яка бере свій початок у глибокій давнині, є індивідуальна. Суть її полягає в тому, що учитель спілкується з учнем «сам на сам» у будинку вчителя або учня, учень виконує завдання індивідуально. При індивідуальній роботі кожен учень працює самостійно. Темп його роботи визначається ступенем цілеспрямованості, розвитку інтересів. А темп роботи, в свою чергу, залежить також від навчальних можливостей, підготовленості учнів. Тому індивідуальній навчальній діяльності не властива пряма взаємодія учнів між собою, а контакти з учителем обмежені та нетривалі. В індивідуальній навчальній діяльності робота слабких учнів приречена на невдачу, тому що в них є прогалини в знаннях, недостатня сформованість вмінь і навичок навчальної самостійної роботи.

Починаючи з XVI століття значення індивідуального навчання зменшується і поступається індивідуально-груповій формі, за якої вчитель працює не з одним учнем, а з групою різновікових дітей, неоднакових за рівнем підготовки. Ця форма навчання, як і індивідуальна, вже наприкінці XVI - на початку XVII століття не задовольняла потреб суспільства як в якісному плані підготовки молоді до участі у вирішенні соціально значущих завдань (учні одержували лише найпростіші навички читання, письма і рахунку), так і в кількісному плані - переважна більшість дітей залишалася неохопленою навчанням [2].

Історично, стрімкий розвиток навчання та взаємодія його учасників спричинили необхідність та глибокий інтерес до кооперативного навчання як засобу навчального та виховного впливу на особистість учня.

Первинно, значний інтерес та потреба у розвитку кооперативного навчання простежується у дослідженнях американських учених. Так, значний вклад у розвиток ідей та технологій кооперативного навчання внесли відомі теоретики та практики навчання у співпраці [14] Д. Джонсон, Р. Джонсон, Р. Славін, які почали першими застосовувати кооперативне навчання з метою підвищення активності навчальної діяльності студентів та їх мотивації, в основу якого були закладені ідеї Дж. Дьюї. Здебільшого, ці ідеї висвітлювали соціальний характер навчання, і були зорієнтовані на дослідження групової динаміки.

У Великій Британії цією проблемою займаються Й. Шаран та В. Шаран, в Китаї – К. В. Чан, в Росії – Н. А. Копілова, Т. С. Паніна та інші. В Україні ж, кооперативне навчання як ефективна технологія навчання учнів в школах є предметом уваги досвідчених педагогів та науковців (О. І. Пометун, М. Д. Касьяненко, Т. С. Кошманова, Л. В. Пироженко), які проводять цікаві дослідження щодо використання технологій кооперативного навчання.

Теорія кооперативного навчання значною мірою ґрунтується на вченні російського психолога Лева Виготського, одного із засновників психології розвитку. Зокрема, це проілюстровано його положенням про те, що людське навчання має конкретну соціальну природу, і саме через цей процес діти інтегруються в інтелектуальне життя оточуючих. Характерною ознакою цього навчання є спільне оброблення інформації, яку мають засвоїти учні, та взаємний обмін думками в цьому процесі.

Поглиблене осмислення проблеми кооперативного навчання учнів переконує нас у тому, що додержання принципів демократизації та гуманізації потребує докорінного вивчення американського досвіду застосування кооперативного навчання учнів у середній освіті. Вважаємо, що єдність історичних підходів та сучасних стратегій до реалізації кооперативного навчання забезпечить оптимально вищий рівень знань, умінь та навичок учнів, а також сприятиме їхньому всебічному розвитку, самовихованню, навчанню та здатністю змінюватися, співпрацювати один з одним.

Кооперативне навчання, на думку Калошина В. Ф., як альтернативний спосіб розв'язання конфліктів є спосіб співпраці, тому що під час кооперації виграють обидві сторони конфлікту. Автор стверджує, що саме даний спосіб співпраці розвиває не суперництво, а кооперацію. Аналіз переваг способу співпраці у розв'язанні педагогічного конфлікту надасть учителям змогу переконатися, що отриманий результат вартий додаткових зусиль і витрат часу, яких цей спосіб потребує порівняно з іншими. Доречно в зв'язку з цим навести переваги способу співпраці, які визначає Калошин В. Ф. [5]:

- відсутність підстав для формування опору: внаслідок співпраці не буває переможців та переможених; у ситуації спільної праці над вирішенням проблеми взаєморозуміння людей поглиблюється;
- виникнення прагнення реалізувати прийняті рішення, адже учням значно більше подобається реалізувати власні рішення, ніж підпорядковуватися волі інших;
- підвищення якості прийнятих рішень: педагоги, які практикують співпрацю, незабаром починають розуміти, що їхня позиція «Я знаю краще» є нічим іншим як, черговим міфом. Якість спільно прийнятих вчителем і учнями рішень є значно вищою, ніж прийнятих лише одним з них, оскільки учням не вистачає життєвого досвіду, а вчителям - бачення проблеми з середини;
- відсутність примусу, зумовлена задоволеністю спільним рішенням як педагога, так і учня;
- відсутність необхідності застосування влади, що є найбільшою перевагою. За такої ситуації покращується психологічний клімат, весь час педагогічного спілкування учасники присвячують тому, заради чого вони зібралися – навчально-виховному процесу;
- формується усталене задоволення сторін одна одною: учням подобаються педагоги, педагогам – учні. Це один із найпривабливіших наслідків застосування способу співпраці [2, с. 6].





*Рис. 3.5. Переваги кооперативного навчання*

Для ефективної реалізації переваг навчальної роботи в умовах кооперації за гендерними ознаками, Гришак С. М. сформульовано й охарактеризовано психолого-педагогічні вимоги їхнього функціонування [1].

**1) Створення партнерської егалітарної моделі відносин між статями у групі**, що визначається гнучким варіантом розподілу обов'язків у групі, які не поділяються на суто «жіночі» або суто «чоловічі»; у міжстатевій взаємодії студенти і студентки орієнтуються на схожі моделі поведінки; вирішення приймаються узгоджено, ніхто у групі не займає домінуючу позицію, не пригнічує іншого та не нав'язує власну точку зору. Кожному члену групи, будь-то студент чи студентка, надається право бути повноправним учасником у навчальному діалозі. Кожний член групи повинен визнавати унікальність як себе, так і інших та унікальний внесок, який він/вона вносить у спільні зусилля всієї групи завдяки її/його можливостям для досягнення спільного успіху.

**2) Оволодіння комунікативними вміннями, здатністю працювати в команді.** Розвиток спільної діяльності учасників відбувається в процесі діалогу, що сприяє переводу індивідуальних видів діяльно-

сті у діяльність спільну, об'єднану єдиною метою. Роль діалогічного спілкування у соціальному розвитку особистості полягає в тому, що **розвивається не особистість, а єдність особистості з найближчим мікросоціумом, тобто оточенням** [7, с. 185].

Спільна діяльність сприяє розвитку соціально-психологічної компетенції у студентів, які на власному досвіді знайомляться з ефективними засобами комунікації і набувають необхідні комунікаційні та організаторські вміння, навички керівництва, прийняття рішень і розв'язання конфліктів, бо від координованості взаємодії в групі та розуміння кожним своєї ролі та ролі іншого залежить ефективність спільної діяльності. Конфлікти повинні вирішуватися конструктивно, за допомогою таких тактик, як співпраця та компроміс.

**3) Спрямування групи на взаємодопомогу та спільні зусилля** після досягненню загальної мети з урахуванням індивідуального внеску в спільну діяльність кожної особи в групі. Кожен у подібній спільній діяльності працює на досягнення спільного успіху, допомагаючи один одному, підтримуючи та сприяючи навчанню інших. Особистісна взаємна підтримка в процесі навчальної діяльності сприяє виникненню зобов'язань стосовно один одного, взаємної відповідальності у вирішенні загальних проблем, що, в свою чергу, не виключає внеску індивідуальних зусиль і активності кожного/кожної в процесі роботи, і, в кінцевому результаті, реалізації кожного члена групи як повноправної особистості. За словами О. Пошетун, студенти «навчаються спільно для того, щоб згодом змогли придбати велику індивідуальну компетентність» [10; 11, с. 29].

**4) Включення особистісного досвіду студентів у розв'язання навчальних завдань**, що втягує кожного члена групи до процесу аналізу глибинних механізмів «конструювання гендеру» і відображення власного досвіду, сприяє осмисленню індивідуальних гендерних установок і уявлень, ступінь своєї залежності від гендерних стереотипів, активізує процеси самопізнання, що призводять до змін у свідомості, веде до розуміння проблем гендерної нерівності і виникненню на цій основі конфліктів, допомагає набути досвід вирішення проблем гендерних відносин. Включення особистісного досвіду у на-

вчальний процес припускає наявність значимих цінностей, соціально цінної та значимої діяльності, що означає можливість для кожного/кожної поділитися своїми знаннями та досвідом з іншими та спільно винайти рішення, що веде до продуктивності спільної діяльності.

**5) Активне включення у набуття знань щодо навколишнього світу і себе.** Студенти тоді мають успішні результати у навчанні, якщо вони одночасно стають активними учасниками й учасницями навчального процесу. Активність кожного з членів групи автор розглядає як обов'язкову вимогу ефективного навчання у процесі кооперації. Активне включення у навчальну діяльність кожного/кожної з членів групи сприяє усвідомленню ними їх потенціалу і можливості реалізувати їхні власні таланти; змінює ставлення до оцінки егалітарних цінностей; робить їх соціально більш відповідальними. В процесі активного навчання майбутні спеціалісти вчаться навчатися, самостійно набувати соціальний досвід, соціальні знання, відкрито обмінюватися ними [1].

Дотримання цих вимог вимагає створення належних умов, серед яких доцільно виокремити такі:

1. Застосування нетрадиційних форм навчальної діяльності в процесі професійної підготовки студентів провідна роль має належати викладачеві, оскільки педагогічний процес, маючи об'єктивні внутрішні закономірності, водночас є продуктом свідомої конструктивної діяльності викладача та його творчої взаємодії зі студентами.

2. Педагогічний процес, у якому переплітається та взаємодіє безліч чинників, вимагає чіткого усвідомлення тих форм навчальної діяльності, які максимально забезпечать потреби студентів у самореалізації, сприятимуть розвитку їхніх особистісних якостей.

3. Застосування нових форм діяльності навчання студентів в умовах професійної підготовки вимагає високого рівня самостійності, свідомості й активності самих студентів. Це у свою чергу потребує адаптації педагогічного керівництва, яка передбачає наявність духовної єдності, довіри, спільної навчальної мети викладачів і тих, хто навчається. Адміністрування, навчання, авторитаризм, дріб'язкова опіка у взаєминах не можуть, звичайно, сприяти розвитку в студентів ініціативності, винахідливості, самостійності та інших якостей, які за певних умов інтегруються в систему професійних умінь.

4. За організації нетрадиційних форм навчання студентів необхідно, щоб педагогічне керівництво зважало на індивідуальний підхід у стосунках зі студентами. Для цього педагогові слід бачити в кожному студентові унікальну особистість, яка усвідомлює як власну неповторність, так і причетність до соціального цілого. У такий спосіб викладач допомагає студентові розуміти та зберігати себе як особистість, одночасно поважаючи особистості інших людей.

5. Професійна підготовка в умовах університету повинна сприяти розвитку здібностей студентів і спонукати їх до задоволення об'єктивних потреб як в ідентифікації з групою ровесників, так і персоніфіковано до себе.

6. Необхідно поєднувати колективні та індивідуальні форми роботи, управління та самоуправління, урахувувати процеси самоорганізації в студентських групах [8].

Більшість учителів у своїй професійній діяльності застосовують певну комбінацію методів та технологій залежно від індивідуального стилю викладання та учнівського колективу.

Функції вчителя в кооперативному навчанні набувають деякі нові ознаки. Головне завдання педагога - вселити віру в можливість успішного досягнення мети і спонукати учнів до самостійного пошуку. В процесі пошуку учитель виступає як фасилітатор, помічник, рівноправний учасник групи. Навантаження на педагога зростає, адже він додатково зобов'язаний займатися формуванням у учнів необхідних для співпраці умінь:

- 1) координувати свою діяльність з діяльністю партнерів;
- 2) ставати на позицію інших і змінювати свою позицію;
- 3) надавати своїм партнерам допомогу і користуватися їх допомогою;
- 4) рефлексувати свої дії і дії інших членів групи;
- 5) з повагою ставитися до кожного думку;
- 6) вибудовувати міжособистісні взаємини з партнерами;
- 7) надавати більш високі пріоритети досягнення колективної мети;
- 8) не допускати переростання розбіжностей в зіткнення позицій та інтересів;
- 9) попереджати виникнення конфліктів.

Для успішного впровадження кооперативного навчання, учні мають знати, як ефективно взаємодіяти в групах, приділяти увагу виробленню соціальних навичок, щоб вивести учнів на той рівень, де починають формуватися вищі навички мислення. Коли учні починають розуміти прийоми групової роботи та опанувати когнітивні навички, їхня навчальна діяльність стає дедалі ефективнішою та раціональнішою.

Участь у різних формах спільної діяльності дає учням змогу всебічно досліджувати, обговорювати питання й проблеми, висловлювати конструктивну критику, робити помилки, вчитися слухати думку іншої людини, інтегрувати нові знання з попередніми та узагальнювати свої ідеї.

Кооперативне навчання створює природні умови для інтеграції учнів з особливими потребами. Цей підхід сприяє налагодженню позитивних стосунків в учнівському колективі та допомагає виховувати в дітей почуття відповідальності за своїх однокласників. Водночас, як методика інтеграції, воно є корисним для всіх учнів, а не лише для дітей з особливими потребами.

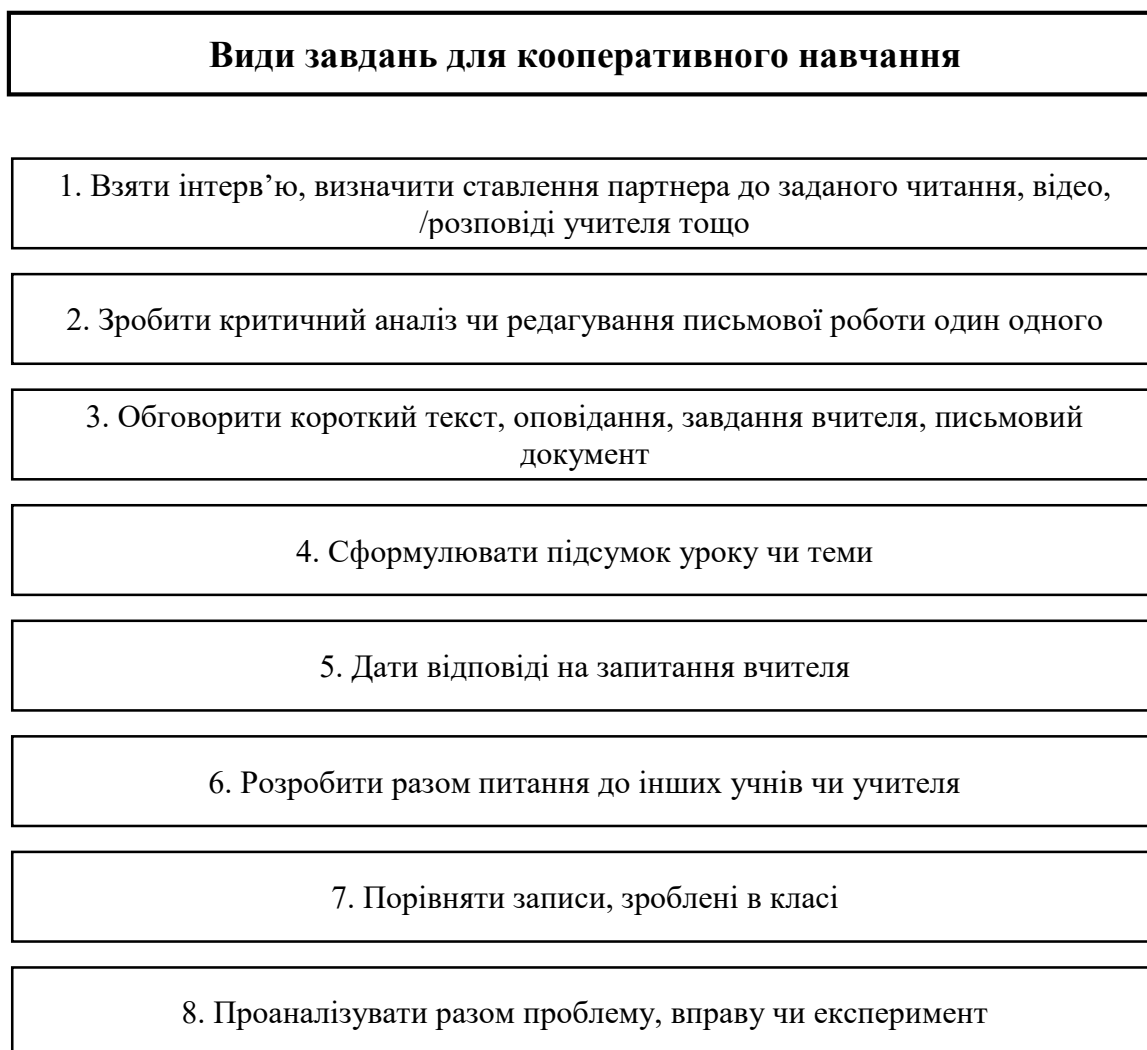
Гнучкість кооперативного навчання пояснюється великою кількістю його форм і методів. Спонтанно організовані спеціальні групи дають змогу залучити всіх учнів до роботи з матеріалом, відповідати на запитання та виконувати ті чи інші навчальні дії.

Завдяки кооперативному навчанню відбувається постійна активна взаємодія всіх учнів у навчальному процесі. Дана технологія особливо ефективна на початкових етапах навчання учнів роботі у малих групах. Її можна використовувати для досягнення будь-яких дидактичних цілей [4, с. 32]:

- засвоєння знань;
- закріплення нового матеріалу;
- перевірки раніше вивченого матеріалу.

За умов парної роботи всі учні отримують можливість висловлювати свою думку, говорити. Робота в парах дає можливість учням подумати, обмінятися ідеями спочатку з партнером і лише потім озву-

чити їх перед класом. Вона сприяє розвитку навичок спілкування, вміння висловлюватись, критичного мислення, вміння переконувати й вести дискусію.



*Рис. 3.6. Види завдань для кооперативного навчання*

Великою перевагою кооперативного навчання є можливість для учнів працювати і навчатися разом, об'єднуючи свої зусилля для вирішення загального завдання, при цьому кожен має виконати свою конкретну частину роботи. Згодом студенти повинні обмінятися отриманими знаннями.

Суть даного методу: «Кожен досягає своїх навчальних цілей лише в тому випадку, якщо інші члени групи досягають своїх». Після отримання завдань та інструкцій група поділяється на кілька малих груп. Потім кожна мала група самостійно працює над завданням до тих пір, поки всі її члени розберуться в ньому і успішно його виконають.

Використання такого виду співпраці сприяє тому, що учні не можуть ухилитись від виконання завдання. Під час роботи в парах можна швидко виконати завдання, які за інших умов потребують великої затрати часу [4, с. 32].

Великою перевагою є те, що застосування кооперативного навчання посилює можливість розвиватися і формувати необхідні компетентності, вирішуючи такі завдання:



*Рис. 3.7. Завдання, які вирішує застосування кооперативного навчання*  
Джерело: [13-14].

Слід зазначити, що використання форм кооперативного навчання потребують значної кількості часу для підготовки вчителями цікавих та актуальних завдань для розв'язання учнями. Загалом, на інтерактивному занятті робота вчителя зосереджена на організації роботи учнів та її контролі. Тому вчитель має продумати ретельно план та хід уро-

ку; глибоко вивчити і проаналізувати матеріали, завдання для роботи в парах чи групах; визначати часові межі кожного виду роботи на уроці, ролі учнів, готувати запитання і можливі відповіді, розробити критерії оцінки ефективності заняття і ознайомити з ними учнів.

Таким чином, можна стверджувати, що результати роботи учнів залежать від ефективної організації уроку вчителем, та особливо, від правильного та ретельного підбору форм навчання на заняттях, аби врахувати індивідуальні особливості учнів. Адже роль кооперативного навчання - розвивати комунікативні вміння та мислення учнів, а також, допомогти сформувати в учнів навичок, що є необхідними та важливими у сучасному світі: мислити, розуміти сутність речей, осмислювати ідеї, концепції і вже на підставі цього вміння знаходити потрібну інформацію, аналізувати її та аплікувати в певних ситуаціях.

Важливим є те, що у процесі пошуку нових форм та методів професійної підготовки студентів слід намагатися поставити того, хто навчається, у позицію активного суб'єкта навчально-виховного процесу. Саме тоді буде створено умови для цілеспрямованого впливу викладача на формування та розвиток визначених професійних якостей студента, які б допомогли йому в майбутній практичній діяльності.

Результатом кооперативних зусиль є загальна користь, оскільки успіх у виконанні завдань обумовлений характером діяльності кожного члена групи. Очевидно і соціальне значення такої моделі навчання: акцентується роль кожного учня/студента у виконанні спільної справи, формуються групова свідомість, позитивна взаємозалежність, комунікативні навички.

#### **Список використаних джерел**

1. Гришак С. М. Організація навчання студентів в умовах кооперації як фактор набуття ними досвіду егалітарної гендерної взаємодії. URL: <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN11/10gsmegv.pdf>.
2. Дьяченко В. К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие. Москва: Педагогика, 1989. 197 с.
3. Заболотна О. А. Теорія і практика альтернативної шкільної освіти у країнах Європейського Союзу: монографія. Умань: ФОП Жовтий О. О., 2013. 364 с.
4. Інтерактивні технології навчання: теорія та методика / Пометун О. І. та ін. Умань-Київ, 2008. 94 с.



5. Калошин В. Ф. Педагогічний конфлікт: причини, способи розв'язання. *Початкова школа*. 1999. № 5. С. 5–8.
6. Капелюшна Т. В., Коберник О. М. Технологічна освіта в середніх навчальних закладах США: монографія. Умань: Жовтий О. О., 2012. 152 с.
7. Коберник О. М., Бялик О. В. Інноваційні технології навчання та виховання: навч. посіб. / Умань, 2010. 209 с.
8. Ковальчук Г. О. Активізація навчання. URL: [http://ukrkniga.org.ua/ukrkniga-text/books/\\_book-760.htm](http://ukrkniga.org.ua/ukrkniga-text/books/_book-760.htm).
9. Побірченко Н. С., Коберник Г. О. Інтерактивне навчання в системі освітніх технологій. *Початкова школа*. 2004. № 10. С. 8–10.
10. Пометун О. І. Інтерактивні методи навчання. *Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України, голов. ред. В. Г. Кремень*. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
11. Пометун О. І., Пирожченко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посіб. / за ред. О. І. Пометун. Київ: Видавництво А.С.К., 2004. 192 с.
12. Barkley E. F., Major C. H., & Cross K. P. Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass, 2014.
13. Davidson N., Major C. & Michaelsen L. K. (Eds.). Small-group learning in higher education—cooperative, collaborative, problem-based, and team-based learning. *Journal on Excellence in College Teaching*. 2014. Vol. 25 (3 & 4). P. 1-303.
14. Robert E. Slavin. Research on Cooperative Learning: an International Perspective. Johns Hopkins University, 1989.

#### **3.4. Неформальне навчання вчителів англійської мови в процесі професійної підготовки**

Робота вчителя – це один із найскладніших видів людської діяльності, адже ґрунтується на вихованні дитини, молодого покоління і, як результат, майбутнє людства залежить від професіоналізму, з яким учитель робить свою роботу. Професія вчителя – одна з тих, до якої ставиться багато вимог. Але сучасний вчитель не лише навчає, але й грає різні ролі у суспільстві [15].

Вважаємо, що якість навчання учнів залежить від якісної підготовки вчителів. Так, у звіті Організації економічного співробітництва та розвитку (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)) [21] зазначається, що поняття якості підготовки вчителя є

досить суперечливим, особливо зважаючи на те, яким чином цей аспект професійної підготовки вимірюється у різних країнах. Загалом, на основі аналізу проведених досліджень звіт вказує на принаймні три ключові напрямки розуміння поняття якості підготовки:

1)якість підготовки вчителя є основним фактором, що впливає на успішність його учнів;

2)якість підготовки є досить варіативною, особливо на внутрішньошкільному рівні (на противагу розбіжностям на рівні освітніх установ);

3)якість підготовки вчителя має досягатися шляхом професійного розвитку, з метою підвищення ефективності навчання учнів.

У сучасних умовах можна говорити про нові аспекти якості підготовки вчителя, які стають все більш актуальними у міжнародному контексті у світлі посилення вимог до вчителя та ускладнення контекстів педагогічної діяльності. Зокрема, від вчителя з високою якістю підготовки варто очікувати розуміння: (1) окремих учнів (вміння діагностувати та реагувати на індивідуальні навчальні потреби з використанням різних методів дослідження та оцінювання; вміння спрямовувати та контролювати особисте навчання учнів), (2) навчального середовища на рівні класу (вміння культивувати соціальну єдність, громадянську культуру і соціальну відповідальність, використовуючи наявні специфічні знання учнів), (3) навчального середовища на рівні школи (вміння інтегрувати інформаційні технології до навчальних та організаційних практик, співпрацюючи з іншими фахівцями; сприяти інституційному лідерству) та (4) шкільної спільноти (вміння культивувати тісну співпрацю та налагоджувати партнерські відносини з різними стейкхолдерами освітнього процесу) [18].

Мета публікації – розкрити особливості професійного розвитку вчителів англійської мови в контексті неформального навчання в Україні.

Якісна підготовка вчителів передбачає їхній безперервний професійний розвиток. Дослідники визначають професійний розвиток, як процес, що виходить за суто інформаційні межі та спрямований на допомогу вчителю в адаптації своєї діяльності до актуальних змін та вимог таким чином, щоб підвищити результативність навчання учнів

[2]; має на меті розвиток професійних компетентностей вчителів, формування переконань, поглядів та розуміння ними фахових функцій та включення в активну професійну роботу [14]; відбувається в умовах, які сприяють підвищенню ініціативності, креативності та рефлексії фахівців [1]; є результатом систематичного аналізу вчителем власної діяльності [7].

Професійний розвиток полягає у процесах навчання вчителів, навчання того, як потрібно вчити, та перетворення цих знань на практику, яка сприяє зростанню досягнень їхніх учнів [35]. Розумінню терміну «професійний розвиток» та його співвідношення з поняттям «підвищення кваліфікації» посприяла запропонована ЮНЕСКО диференціація освіти за ступенем її організованості на *офіційну (formal)*, таку, що здійснюється у навчальних закладах та в офіційних установах, *неофіційну (non-formal (out-of-formal school))*, яка реалізується за межами офіційних навчальних закладів професійної освіти, та *інформальну, додаткову (informal)*, що охоплює будь-які джерела та діяльність на користь покращення суб'єкта [7].

Професійний розвиток розглядаємо в контексті освіти впродовж життя. Таку освіту можна в широкому сенсі визначити як навчання, яке здійснюється протягом усього життя, навчання, яке є гнучким, різноманітним і доступним в різний час і в різних місцях [10]. Навчання протягом усього життя перетинає сектори, сприяючи навчанню за межами традиційної шкільної освіти і протягом усього дорослого життя. Це визначення засноване на чотирьох «стовпах» освіти майбутнього, розроблених Жаком Делором (1996), а саме:

- навчання для знання (Learning to know) – оволодіння інструментами навчання, а не отримання структурованих знань;
- навчання для роботи (Learning to do) – підготовка людей до тих видів роботи, які необхідні зараз і в майбутньому, включаючи інновації та адаптацію навчання до майбутнього робочого середовища;
- навчитися жити разом і з іншими людьми (Learning to live together and with others) – мирно вирішувати конфлікти, відкривати для себе інших людей і їх культуру, розвивати потенціал спільноти, індивідуальну компетентність і потенціал, економічну стійкість і соціальну інтеграцію;

- навчання, щоб бути (Learning to be) – освіта, що сприяє повному розвитку людини: розум і тіло, інтелект, чутливість, естетична оцінка і духовність [7].

Вчителі, які навчаються все життя, є більш успішними. Розглянемо три особливості, що характеризують такого вчителя.

*Приймає виклики.* Вчитель з установкою на безперервне навчання ставиться до професійних труднощів як до частини процесу навчання. Такі вчителі не сприймають власні помилки як невдачі, адже вони дають їм нову інформацію, яку можна використати, продовжуючи шукати шляхи вирішення проблеми. Вчителі можуть бути не готовими до тих питань, які можуть задати учні в класі. Освіта протягом усього життя робить навчання регулярною звичкою, з метою адаптації до дій учнів.

*Впроваджує інновації для покращення результатів навчання.* Коли вчителі проходять курси поза професійним розвитком і співпрацюють, вони відкривають для себе творчі методи навчання. Вчителі, які об'єднали свої зусилля, щоб генерувати інноваційні ідеї для використання в навчанні, досягають кращих результатів.

*Виступає в якості рольової моделі для учнів.* Вчителі, які займаються навчанням протягом усього життя, подають приклад своїм учням, тому що вони практикують те, чого навчають. Це, в свою чергу, спонукає їхніх учнів розвиватися протягом усього життя, а ефективність досягається шляхом обміну досвідом в процесі навчання [29].

Предметом нашого дослідження є неформальне навчання. Значний масив літератури спрямований на вивчення досвіду неформального навчання англійської мови, а саме: евалюація неформального навчання англійської мови за професійним спрямуванням [28]; соціалізація учнів-білінгвів в умовах неформальної освіти [5]; вплив неформального навчання іноземних мов на рівень комунікативної компетентності учнів [26]; особливості впровадження неформальних практик навчання англійської мови у навчальний процес формальної середньої школи [23]; використання комп'ютерних технологій під час вивчення іноземних мов як засобу неформальної освіти [11; 27; 13; 16; 17].

За визначенням Ради Європи, неформальне навчання відбувається поза формальним освітнім середовищем, але в рамках певної організаційної структури. Воно виникає зі свідомого рішення оволодіти певною діяльністю, навичкою або галуззю знань [6].

Неформальна освіта має свою структуру, зміст та характеристики. Можна виокремити основні принципи неформального навчання [20], а саме:

*Орієнтація на учня (Learner centricity):* у неформальній освіті учень знаходиться в центрі уваги під час навчання. Процес навчання повинен відповідати індивідуальним потребам та інтересам, що є надзвичайно важливим для різномірних груп за досвідом та рівнем знань.

*Навчання на практиці (Learning by doing):* у неформальній освіті основна увага приділяється конкретним практичним діям, а не вивченню теорії. Це форма навчання, яка заохочує активну співпрацю, сприяє мотивації, автономії, відповідальності, незалежності, а також розвиває творчі здібності та навички вирішення проблемних завдань.

*Навчання в якості партнерів, солідарність (Learning as partners, solidarity):* неформальна освіта опирається на активні методи кооперації і на групові динамічні процеси. Необхідно побудувати позитивні та довірчі відносини не тільки між учнями і вчителями, а й між однолітками (колегами). Це передбачає симетричні відносини навчання, що характеризуються співпрацею, повагою, довірою, вдячністю. Вчителі та учні високо цінують якості, досвід, знання і компетенції один одного.

*Навчання, орієнтоване на процес (Process oriented learning):* визначається як таке, що спрямоване на оволодіння стратегіями мислення і предметної області знання у тісному взаємозв'язку. У неформальній освіті основна увага приділяється саме цьому процесу, який повинен бути адаптованим та узгодженим з освітніми вимогами.

*Система партисипативного навчання (Participatory learning system):* у неформальній освіті учні повинні бути активними учасниками навчального процесу. Вони беруть участь в освітній діяльності в якості предмета, а також частково створюють навчальне середовище для самих себе. Це не пасивне поглинання чужого навчання. Активна участь учнів є умовою успіху будь-якої освітньої діяльності, в якій вони залучені розумово, емоційно та фізично.

*Близькі до реального життя (Close to real-life concerns):* неформальна освітня діяльність повинна бути якомога ефективнішою та якнайбільш наближеною до реальних життєвих проблем учнів. Весь процес повинен бути спрямованим на допомогу учням чітко зрозуміти, як саме навчання може бути корисним в особистому, соціальному та професійному житті. Темі, зміст і цілі навчання повинні ґрунтуватися на потребах учнів та відповідати їхнім інтересам.

*Демократичне прийняття рішень (Democratic decision making):* у неформальній освіті всі рішення приймаються демократичним шляхом за участю всіх зацікавлених сторін. Освітній підхід і процес повинні бути сумісними та узгодженими з демократичними цінностями.

*Самооцінювання (Self-assessment):* одним з основних аспектів неформальної освіти є те, що учні набувають знання шляхом саморефлексії. Самооцінювання заохочується і підтримується за допомогою використання різних способів, таких як розвиток навичок саморефлексії та надання простору для самооцінювання.

*Взаємність (Reciprocity):* традиційні освітні ролі часто змінюються в неформальній освіті. Педагоги також навчаються, з одного боку, з відповідних знань і компетенцій учнів, а з другого - як учні в процесі самоосвіти.

*Різноманітність методів навчання (Variety of learning techniques):* у неформальній освіті різноманітність методів навчання та освітніх методик використовуються для того, щоб задовольнити потреби усіх учнів і підвищити мотивацію до навчання. Неформальна освіта є інтерактивною, практичною та емпіричною, що пов'язує індивідуальне навчання і навчання в групах. Правильно підібрані методи сприяють рівній розумовій, емоційній та фізичній залученості учнів у навчальний процес.

*Учні як ресурс (Learners as a resource):* учні в неформальній освіті діляться знаннями і навичками. Вони розглядаються як зростаючий резервуар досвіду, який стає все більшим ресурсом для навчання. Навчання ґрунтується на попередніх знаннях і досвіді, якими діляться з іншими учнями. Проектування навчальних структур, які

сприяють такому обміну, є одним із основних елементів неформальної освіти, і педагоги повинні витратити певний час, щоб дізнатися більше про досвід своїх учнів, і прагнути допомогти їм пов'язати нові ідеї з попередніми.

*Гнучкий навчальний план (Flexible curriculum):* неформальна освіта не ґрунтується на навчальному плані, якого повинні чітко дотримуватися. Навчальний план має бути гнучким і адаптуватися до потреб та інтересів учнів як до початку навчання, так і під час нього.

*Навчання, щоб вчитися (Learning to learn):* неформальна освіта допомагає учням розробляти стратегії для побудови власної моделі навчання. Весь процес повинен формувати в учнів навички, необхідні для комфортної участі у навчальному середовищі, а також побудувати власний навчальний простір. Учнім рекомендується визначити власні домінуючі та не домінуючі стилі навчання і контексти, які є більш легкими та складнішими для них, і працювати над їхнім розвитком.

У контексті нашого дослідження увагу привертає Всеукраїнське моніторингове опитування викладання та навчання серед директорів і вчителів загальноосвітніх навчальних закладів (за методологією TALIS), яке було проведене в лютому – серпні 2017 року Українською асоціацією дослідників освіти. В опитуванні взяло участь 3600 вчителів із 201 школи. Інтерес для нашого дослідження становлять неформальні види (заходи) професійного розвитку вчителів у рамках опитування, а саме: участь у професійних об'єднаннях, наставництво та взаємовідвідування. Інтенсивність в опитуванні визначалась середньою кількістю днів за останній 12-місячний період, впродовж яких тривали ці заходи професійного розвитку. Так, згідно з результатами опитування, 85,4 % українських учителів беруть участь у різних професійних об'єднаннях, створених з метою професійного розвитку вчителів. Це значно перевищує середній міжнародний показник (36,9 %). 67,9 % українських вчителів за останні 12 місяців брали участь у програмах наставництва та взаємовідвідування, які є частиною офіційної практики в школі (середнє значення 29,5 %) [35].

Також опитування виявило загальні теми, які українські вчителі хотіли б включити у програму професійного розвитку. Так, «знання та розуміння мого предмету(-тів)» – 90,9 %, «педагогічна майстерність у моїй сфері» – 92,0 %, «знання про місце предмету в загальній програмі підготовки» – 73,9 %, «оцінювання учнів та підходи до оцінювання» – 78,5 %, «навички інформаційних та комп'ютерних технологій для вчителів» – 73,6 %, «поведінка учнів та керівництво класу класом» – 52,1 %, «управління школою» – 17,2 %, «підходи до індивідуального навчання» – 67,2 %, «викладання для учнів з особливими потребами» – 22,2 %, «викладання у багатокультурному або багатомовному середовищі» – 16,7 %, «формування міжкультурних навичок (наприклад, розв'язання проблем, вміння вчитися і т.д.)» – 58,7 %, «підходи до розвитку міждисциплінарних компетенцій для подальшої роботи або навчання» – 57,4 %, «нові технології на робочому місці» – 76,9 %, «профорієнтаційна робота та консультування учнів» – 60,4 % [35].

Розглянемо детальніше саме потреби вчителів англійської щодо ефективного професійного розвитку засобами неформальної освіти.

Для визначення зазначених потреб частково будемо опиратися на опитування вчителів англійської мови, яке проведено в рамках реалізації проекту «Децентралізація в освіті: нові підходи до професійного розвитку вчителів Чернігівщини» [32]. Так, одним із питань було вказати готовність (за 10-бальною шкалою) учителів до реалізації права на власний вибір форм професійного розвитку (за стажем опитаних). Високу оцінку такої готовності (оцінки 8–9–10) зазначили 36 % респондентів; 46 % респондентів вважають себе скоріше готовими, ніж не готовими (оцінки 5–6–7); 18 % респондентів (оцінки 2–3–4) сказали про низьку готовність вчителів до самостійного вибору форм професійного розвитку (рис. 3.8).

Як бачимо 35 % опитаних надають перевагу неформальному навчанню у процесі професійної підготовки.



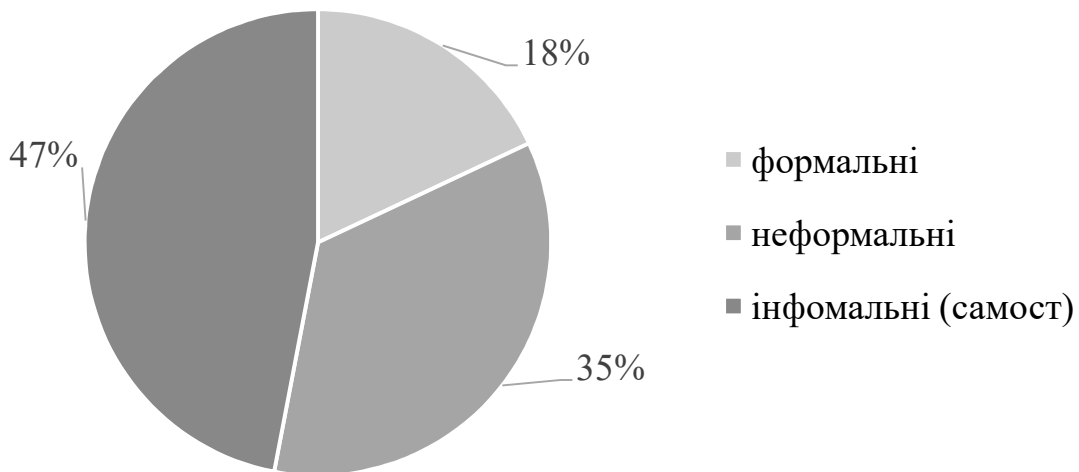


Рис. 3.8. Вибір форм професійної підготовки

Вище було зазначено результати опитування вчителів за методологією TALIS щодо бажаних загальних тем, знання з яких вчителі хотіли б отримати під час підвищення своєї кваліфікації. Оскільки у дослідженні розглядаємо вчителів англійської мови, то вважаємо за потрібне представити перелік тем, які зазначили вчителі англійської мови як такі, вивчення яких вони потребують для підвищення свого професійного розвитку. Результати опитування представлено у діаграмі (рис. 3.9).

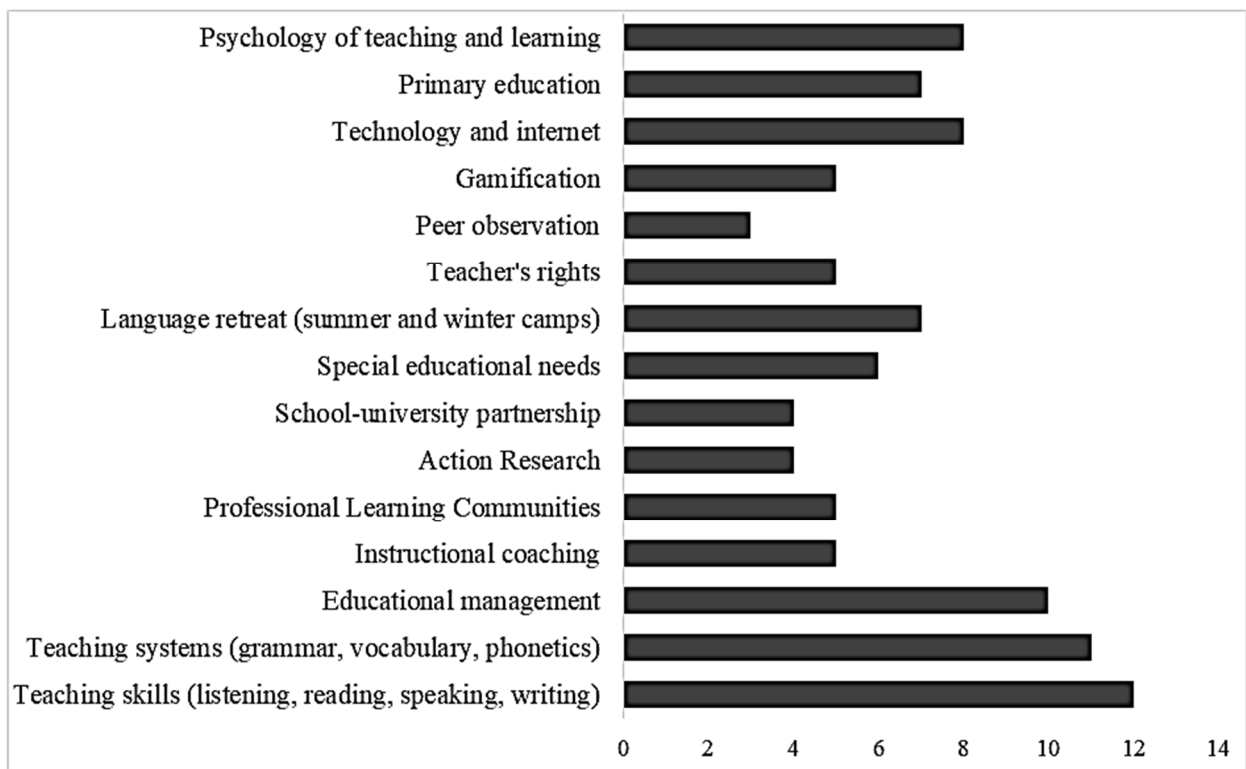
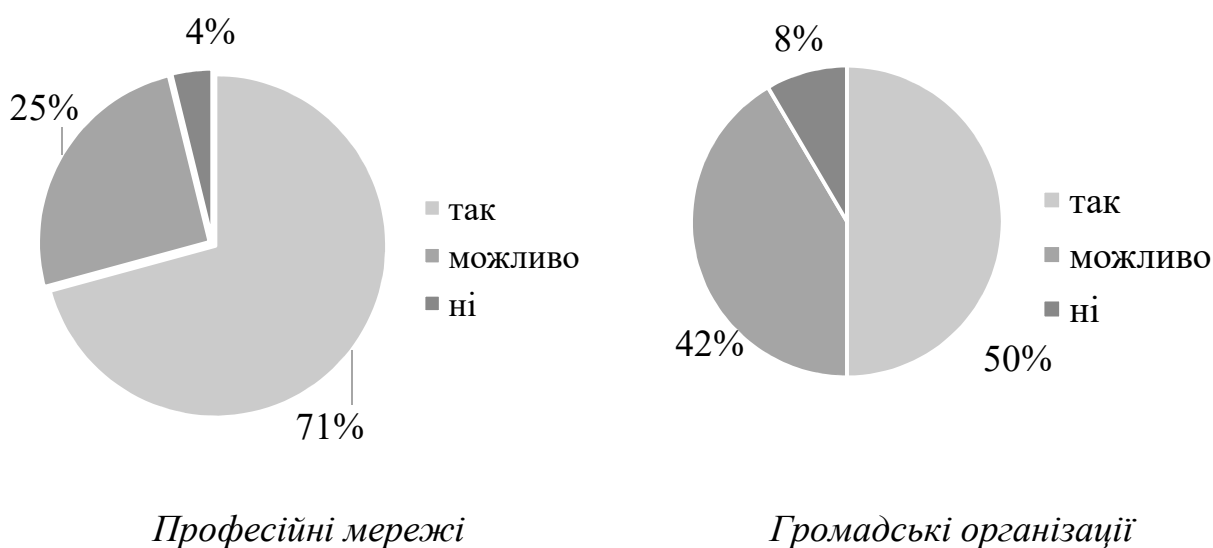


Рис. 3.9. Потреба у навчальних темах під час підвищення кваліфікації вчителів англійської мови (у % від загальної кількості відповідей)

Вважаємо, що найпоширенішими формами неформального навчання вчителів англійської мови в Україні є їхня участь у заходах, організованих асоціаціями та професійними мережами, громадськими організаціями, участь у проектах та програмах, спрямованих на професійний розвиток. На рис. 3.10 наведено результати опитування вчителів у контексті їх готовності до участі у роботі асоціацій вчителів або інших професійних мереж, а також громадських організацій, що займаються професійним розвитком.



*Рис. 3.10. Готовність вчителів англійської мови брати участь у діяльності професійних мереж та спеціалізованих громадських організацій*

Існують три основні типи професійних мереж: оперативні, особисті та стратегічні. Оперативна мережа фокусується на поточних завданнях, і сприяє ефективному виконанню повсякденних обов'язків. Однак, в той час як оперативні мережі зміцнюють внутрішні відносини з безпосередніми колегами і сприяють щоденному успіху, їм часто не вистачає зовнішніх, орієнтованих на майбутнє зв'язків. Особисті мережі, з іншого боку, допомагають професіоналам створювати зв'язки, що сприяють особистісному і професійному розвитку, тим самим прокладаючи шлях для професійних рекомендацій і майбутніх можливостей працевлаштування. Аналогічним чином, стратегічні мережі допомагають передбачити і підготуватися вчителям до майбутніх викликів.

У той час як педагоги беруть участь у всіх типах мереж, оперативні та особисті мережі пропонують найбільші переваги для класних керівників. Оперативні мережі вчителів зазвичай включають інших вчителів, в той час як особисті *мережі* можуть включати батьків, а також внутрішніх і зовнішніх педагогічних наставників. Такі взаємозв'язки підвищують здатність вчителя ефективно керувати діяльністю в класі і встановлювати контакт з учнями. Учителі, які займають керівні посади, такі як директори або керівники відділів, використовують стратегічну взаємодію для прогнозування та планування потреб своїх освітніх груп [24].

Дослідники часто вказують на додаткові труднощі у професійному розвитку для вчителів сільських шкіл. Однією із найбільших проблем, з якою стикаються ці вчителі, є відчуття професійної ізоляції. Коли вчитель працює в одному й тому ж самому навчальному закладі в одній місцевості і поблизу немає інших вчителів, які можуть поділитися досвідом, то важко отримати підтримку і наставництво, які вчителі в більш населених районах приймають як належне. Участь у заходах, організованих професійними мережами, для таких учителів є надзвичайно важливою для їхнього професійного розвитку. Зазначимо деякі переваги такої участі.

#### 1. Різноманітні відносини

Спілкуючись з іншими вчителями по всій країні, можна збирати ідеї з різних джерел. Менш досвідчені вчителі можуть знайти наставників, які дадуть професійну пораду та підтримають на початку професійного життя. Участь у професійній мережі дозволить учителям сільської школи безперешкодно спілкуватися з колегами для обговорення найкращих практик у викладанні предмету, стратегії впровадження нових методик викладання тощо. Головною перевагою таких відносин є те, що вони створюють відчуття спільності і вчитель сільської школи не відчуває себе самотнім, коли стикається з професійними випробуваннями.

#### 2. Доступ до інструментів і ресурсів

У вчителів, які тільки почали працювати в школі, немає професійного портфоліо, а деякі з них взагалі не знають, що це таке і як його

робити. Дуже часто у портфоліо включають власні розробки. Допомогу у цьому можуть надати саме інструменти та ресурси професійної мережі вчителів, де інші вчителі діляться своїми напрацюваннями.

### 3. Гнучкість

Робота школи в сільській місцевості не означає, що у вчителів є більше часу для професійного розвитку, ніж у колег, що працюють у школах міста. Насправді це залежить від того, як далеко розташована школа від місця проживання вчителя. На сьогодні багато професійних мереж мають сайти, а також групи у мобільних додатках. З їх допомогою вчитель може працювати у будь-який зручний для нього час та з будь-якого місця, що є надзвичайно важливим саме для вчителів сільської школи.

### 4. Співпраця за запитом

Колаборація вчителів віч-на-віч є надзвичайно важливою, але асинхронне співробітництво також має свої переваги. Завдяки інтернету вчителі мають змогу спілкуватися з колегами в будь-якому місці і в будь-який час. Онлайн професійні мережі є хорошим способом отримати необхідну інформацію та допомогу просто опублікувавши в чаті або повідомленнях свій запит. Це відмінний спосіб для людей у різних часових поясах працювати разом, що розширює мережу професійних зв'язків на весь світ.

Із зазначеного вище можна зробити висновок, що професійна освітня мережа для вчителів є гарним способом отримати натхнення та ідей, професійне наставництво, що є надзвичайно важливим саме для вчителів сільських шкіл, адже, на жаль, дуже часто доступ учителів сільської школи до участі у заходах з професійного розвитку є важчим порівняно з учителями міських шкіл [25].

Участь в освітніх заходах, що пропонують громадські організації для вчителів, беззаперечно впливає на їхній професійний розвиток. На сьогодні громадські організації виконують різні функції, зокрема проводять освітні заходи. Громадські організації тісно співпрацюють з урядовими установами та освітніми інституціями, а діяльність деяких із них спрямована на професійний розвиток вчителів та викладачів через освітні програми та проекти, які вони пропонують.

Діяльність громадських організацій у системі освіти є надзвичайно важливою, адже створює конкуренцію на ринку освітніх послуг. Крім того, громадські організації, як правило, розглядаються як менш ієрархічні та більш гнучкі, ефективні та демократичні, ніж державні постачальники освітніх послуг [3; 8].

Поряд із вищезгаданими перевагами, деякі науковці стверджують, що надання послуг громадськими організаціями в системі освіти має свої недоліки. Наприклад, участь громадських організацій в освітній діяльності призводить до неконтрольованої приватизації освіти і, отже, може сприяти зниженню рівня державного нагляду і відповідальності за державну освіту [22].

Однією з форм неформального навчання вчителів англійської мови є участь у заходах, організованих різними професійними організаціями. На сьогодні найпоширенішими асоціаціями, метою яких є сприяння вивченню та поширенню англійської мови в Україні, є Міжнародна асоціація викладачів англійської мови як іноземної в Україні (*IATEFL-Ukraine*) та Асоціація викладачів англійської мови *TESOL-Ukraine*. Зазначені асоціації щорічно організують та проводять конференції для вчителів англійської мови, де вони можуть не тільки поділитися власним досвідом у викладанні, а й навчитися нових методів викладання. Також, важливим є організація літніх шкіл для вчителів, здебільшого спрямованих на вдосконалення їхніх навичок з методики викладання англійської мови.

Однією з інноваційних форм неформального навчання вчителів англійської мови є участь у заходах, організованих хабами. Українське відділення Міжнародної асоціації викладачів англійської мови як іноземної (*IATEFL Ukraine*) за підтримки Британської ради в Україні реалізовує проєкт «Сприяння розвитку регіональних англомовних професійних спільнот в Україні». У 2019 році відбувся офіційний старт цього проєкту. Однією з його цілей є створення сучасного середовища для спілкування педагогічних та науково-педагогічних працівників англійською мовою задля підвищення їх професійної майстерності, обміну досвідом, міждисциплінарними дослідженнями тощо [34]. Перший хаб у рамках проєкту було відкрито у грудні 2019 року

на базі Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини – *Uman English Learning Hub*. Цей регіональний англомовний хаб, надає можливість спілкування англійською мовою для учнів, студентів, вчителів, викладачів, долаючи бар'єри та об'єднуючи усіх навколо єдиної мети – налагодити взаємодопомогу та підтримку для реалізації та участі в проєктах, заходах, пов'язаних з вивченням англійської мови, обміном досвідом, ресурсами тощо [33].

Участь учителів англійської мови у заходах неформальної освіти також відбувається в рамках освітніх проєктів. Учителі виконують у цих проєктах різні функції, які вимагають самоосвіти та розвивають професійні навички. Зазначимо декілька проєктів, у яких вчителі англійської мови беруть(-ли) участь. Так, у партнерстві з Британською Радою команда GoGlobal (ініціатива, що об'єднує людей навколо розуміння необхідності вивчення іноземних мов в Україні) започаткувала проєкт професійної перепідготовки вчителів, що отримав назву «Вчителі англійської мови – агенти змін». Мета проєкту – підготувати вчителів з різних регіонів України, що пройдуть навчання як тренери. Після закінчення програми вони повернуться до своїх навчальних закладів та самі стануть агентами змін. Проєкт почав реалізуватися у 2016 році [12].

Ще одним проєктом, на який хочемо звернути увагу, є проєкт міжнародної технічної допомоги «Навчальні програми професійного зростання», що реалізовувався у 2013-2018 роках. Проєкт було сфокусовано на передачі нових знань та навичок з метою покращення політичного, соціального та економічного контексту в Україні та створенні мережі професіоналів, яка ділиться найкращими міжнародними практиками та знаннями по всій Україні. Учасники програми, відібрані через відкритий конкурс, навчалися з досвіду американських та європейських організацій, брали участь у семінарах, професійних навчальних програмах, дискусіях та культурних заходах. Донором проєкту був Уряд Сполучених Штатів Америки через Агентство США з міжнародного розвитку (USAID) [4].

Наступним проєктом, що привернув нашу увагу, є проєкт Корпусу миру США в Україні «Викладання англійської мови як іноземної». У рамках цього проєкту волонтери Корпусу миру викладають англій-

ську мову в середніх школах, університетах та педагогічних коледжах та проводять тренінги в інститутах післядипломної освіти. Застосовуючи методи навчання, орієнтовані на учнів, волонтери співпрацюють з українськими вчителями у площині ефективної організації навчального процесу. Ці методи сприяють покращенню результатів навчання англійській мові, громадянській освіті та іншим навичкам, які допоможуть учням та студентам здобути успіх як у подальшій освіті, так і в майбутній кар'єрі [30].

Яскравим прикладом регіональних проєктів є проєкт «Децентралізація в освіті: нові підходи до неперервного професійного розвитку вчителів Чернігівщини». Він реалізовувався в рамках проєкту «Українська регіональна платформа громадських ініціатив», за фінансової підтримки Делегації Європейського Союзу в Україні й адмініструвався ГО «МАРТ». Метою проєкту було перетворення централізованих підходів до неперервного професійного розвитку вчителів сільських шкіл Чернігівської області через формування освітньої мережі, а також створення умов для вибору форм підвищення кваліфікації. У рамках проєкту було проведено регіональні семінари. Одним із результатів проєкту було створення професійної мережі «Освітні ініціативи Чернігівщини». Ця професійна мережа об'єднала вчителів та викладачів задля обміну досвідом професійного розвитку та поширенню інформації про різні заходи, спрямовані на підвищення кваліфікації [31].

*Не можемо залишити осторонь проєкти та програми, що сприяють підвищенню професійного розвитку вчителів англійської мови онлайн-засобами неформального навчання. Так, проєкт «Міксіке в Україні» реалізується за підтримки Міністерства освіти і науки України та Міністерства закордонних справ Естонії. Проєкт передбачає використання онлайн освітнього середовища Міксіке задля створення або обміну навчальними матеріалами. Також однією із цілей проєкту є підвищення професійного розвитку вчителів засобами інформаційних технологій [19].*

Ще одним проєктом, що поєднує професійний розвиток учителів англійської мови та ІТ-технології, є проєкт eTwinning. Це навчальна програма Європейської Комісії, започаткована у 2005 р. з метою роз-

вितку співпраці європейських шкіл. Українські вчителі, зареєстровані у мережі eTwinning, мають контактувати із вчителями з інших європейських країн, обмінюватися досвідом, новітніми методиками викладання, а також створювати спільні проєкти [9].

Отже, за результатами теоретичного дослідження можна з впевненістю констатувати, що ефективне самостійне навчання можливе лише через залучення вчителів англійської мови до участі у заходах, що мають на меті неформальне навчання. Професійний розвиток засобами неформальної освіти передбачає врахування індивідуальних потреб кожного вчителя та задоволення його професійних потреб. Велику роль у підвищенні професійної кваліфікації вчителів англійської мови відіграють онлайн професійні мережі, адже вони є найбільш гнучкою формою неформального навчання.

Участь учителів англійської мови у заходах, спрямованих на їхнє неформальне навчання, сприяє професійному розвитку в умовах партнерства між вчителем (школою), громадською організацією, професійною мережею та університетом, у випадку якщо останній також пропонує неформальне навчання. Така співпраця передбачає визначення спільних напрямів професійної діяльності, обмін не лише професійним досвідом, а й досвідом участі в різних заходах формальної та неформальної освіти, а також індивідуальним досвідом інформального навчання.

#### **Список використаних джерел**

1. Bredeson, P. V. (2002). The architecture of professional development: materials, messages and meaning. *International journal of educational research*, 37 (8), 661–675.
2. Burke, P., Heideman, R. G., & Heideman, C. (1990). *Programming for staff development: fanning the flame*. London; New York: Falmer Press, IX, 226.
3. Callet, V. (2010). *Problems solved, problems created: A critical-case analysis of a public-private partnership in alternative education for at-risk students*. Faculty of the USC Rossier School of Education, University of Southern California.
4. CEUME – Consortium for Enhancement of Ukrainian Management Education (2020). Participant training program. Retrieved from <http://ptp.ceume.org.ua/en/about-project>.



5. Cho, H. (2016). Formal and informal academic language socialization of a bilingual child. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 19(4), 387–407. DOI: 10.1080/13670050.2014.993303/
6. Council of Europe (2020). Formal, non-formal and informal learning. Retrieved from <https://www.coe.int/en/web/lang-migrants/formal-non-formal-and-informal-learning>.
7. Delors J. et al. (2003). *Learning to be: The Treasure Within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-First Century*. Paris: Teacher professional development: an international review of literature, UNESCO.
8. DeStefano, J., & Moore, A. S. (2010). The roles of non-state providers in ten complementary education programmes. *Development in Practice*, 20(4-5), 511-526.
9. eTwinningPlus в Україні (2020). Що таке eTwinning Plus? Retrieved from <http://www.etwinning.com.ua/pro-etwinning-plus/sho-take-etwinning-plus>.
10. Duță, N., & Rafailă, E. (2014). Importance of the Lifelong Learning for Professional Development of University Teachers – Needs and Practical Implications. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 127. 801-806. DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.03.358.
11. Godwin-Jones, R. (2014). Games in language learning: Opportunities and challenges. *Language Learning & Technology*, 18(2), 9–19. Retrieved from [https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/44363/1/18\\_02\\_emerging.pdf](https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/44363/1/18_02_emerging.pdf).
12. Goglobal Initiative (2016). Вчителі англійської мови – агенти змін. Retrieved from: [http://goglobal.com.ua/goglobal\\_agenti\\_ukrainespeaking\\_a4.pdf](http://goglobal.com.ua/goglobal_agenti_ukrainespeaking_a4.pdf).
13. Isbell, D. R. (2018). Online informal language learning : Insights from a Korean learning community. *Language Learning & Technology*, 22(3), 82–102. Retrieved from [https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/44658/1/22\\_03\\_isbell\\_10125-44658.pdf](https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/44658/1/22_03_isbell_10125-44658.pdf).
14. Joyce, B., & Showers, B. (2002). *Student achievement: through staff development*. Alexandria, VA: ASCD.
15. Klasnić, I. (2019). Teaching practice in the Republic of Croatia – student perspective. *Journal of Educational Sciences and Psychology*, IX(LXXI), 2, 41–52.
16. Lai, C., & Zheng, D. (2018). Self-directed use of mobile devices for language learning beyond the classroom. *ReCALL*, 30(3), 299–318. DOI: 10.1017/S0958344017000258.
17. Lee, J. S. (2019). Quantity and diversity of informal digital learning of English. *Language Learning & Technology*, 23(1), 114–126. Retrieved from [https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/44675/1/23\\_01\\_10125-44675.pdf](https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/44675/1/23_01_10125-44675.pdf).

18. McKenzie P. (2005). *Teachers matter: Attracting, developing and retaining effective teachers*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
19. Miksike (2020). Retrieved from <https://miksike.net.ua>.
20. NGO Civis Plus, EuroCulture, & NeoSapiens (2017). *Non formal Pathways in Language Teaching. A booklet for educators active in adults immigrants' language learning* [Booklet], 27–32. Retrieved from: <https://irp-cdn.multiscreensite.com/0e4f7d89/files/uploaded/Booklet-final.pdf>.
21. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2005). *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers. Overview* [The report]. Retrieved from: <https://www.oecd.org/education/school/34990905.pdf>.
22. Patrinos, H. A., Osorio, F. B., & Guáqueta, J. (2009). *The role and impact of public-private partnerships in education*. Washington, D.C, US: World Bank Publications.
23. Stornaiuolo, A., Nichols, T. P., & Vasudevan, V. (2018). Building spaces for literacy in school: mapping the emergence of a literacy makerspace. *English Teaching: Practice & Critique*, 17(4), 357–370. doi: 10.1108/ETPC-03-2018-0033.
24. Teacher degree (2020). *Professional networking in Teaching*. Retrieved from: <https://www.teachingdegree.org/resources/professional-networking>.
25. Trach, E. (2019). The benefits of professional learning networks for teachers in rural schools and districts. Retrieved from <https://www.schoology.com/blog/benefits-professional-learning-networks-teachers-rural-schools-and-districts>.
26. Tragant, E., Serrano, R., & Llanes, À. (2017). Learning English during the summer: A comparison of two domestic programs for pre-adolescents. *Language Teaching Research*, 21(5), 546–567. DOI: 10.1177/1362168816639757.
27. Trinder, R. (2017). Informal and deliberate learning with new technologies. *ELT Journal*, 71(4), 401–412. DOI: 10.1093/elt/ccw117.
28. Tuomainen, S. (2014). Using exemption examinations to assess Finnish business students' non-formal and informal learning of ESP: a pilot study. *Language Learning in Higher Education*, 4(1), 27. DOI: 10.1515/cercles-2014-0003.
29. Why Good Educators Are Lifelong Learners (2018). Retrieved from <https://online.ewu.edu/articles/education/good-educators-lifelong-learners.aspx>.
30. Посольство США в Україні. *Корпус миру США в Україні*. 2020. Retrieved from <https://ua.usembassy.gov/uk/embassy-uk/kyiv-uk/sections-offices-uk/peace-corps-uk>.
31. Професійний розвиток вчителя: інструменти управління знаннями / Тезікова С. В. та ін. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М. М., 2017. 78 с.
32. Тезікова С. В., Плотніков Є. О. Децентралізація в освіті: нові підходи до професійного розвитку вчителів. *Інноваційний університет і лідерство: проєкт і мікропроєкти – III*. Fundacja «Instytut Artes Liberales». Варшава: Видавництво Варшавського університету. 2019. С. 329–344.

33. УДПУ. Факультет іноземних мов (2019). Uman English Learning Hub відкрився і починає свою роботу! А ви вже доєднались?! Retrieved from <https://fld.udpu.edu.ua/uman-english-learning-hub-відкрився-і-починає-свою-роботу-а>.

34. Фернос Ю. Проект «Сприяння розвитку регіональних англomовних професійних спільнот в Україні». 2019. Retrieved from <https://langs.udau.edu.ua/ua/novini/proektu-spriyannya-rozvitku-regionalnih-anglomovnih-profesijnih-spilnot-v-ukraini.html>.

35. Щудло С., Заболотна О., Лісова Т. Українські вчителі та навчальне середовище. Результати Всеукраїнського моніторингового опитування викладання та навчання серед директорів і вчителів загальноосвітніх навчальних закладів (за методологією TALIS). Дрогобич: УАДО; ТзОВ «Трек-ЛТД», 2017. 294 с.

### **3.5. Дослідження доцільності використання Stem-технологій у професійній діяльності майбутнього офіцера Збройних Сил України**

Одним з пріоритетних напрямів реформування Збройних Сил (ЗС) України є модернізація системи військової освіти. Згідно Стратегії національної безпеки України [3] кардинальне реформування сектору безпеки і оборони потребує «...запровадження інтегрованої системи освіти, бойової і спеціальної підготовки персоналу...; ...підтримки перспективних, практично спрямованих наукових досліджень...; ...підвищення якості особового складу, удосконалення системи управління та підготовки військ, їх оснащення сучасним озброєнням, військовою і спеціальною технікою; ...впровадження електронних систем обліку матеріально-технічних ресурсів, приведення обсягів непорушних запасів матеріальних засобів у відповідність із реальними потребами у цих засобах; забезпечення розвитку спроможності технічної розвідки, електронного перехоплення і моніторингу телекомунікацій, а також кіберрозвідки, створення сучасної системи аерокосмічної розвідки на основі нових технологічних рішень; удосконалення інформаційно-аналітичної діяльності і обробки відкритих джерел інформації» тощо.

Отже, сектор безпеки і оборони ставить перед вищими військовими навчальними закладами (ВВНЗ) низку завдань щодо якості підготовки фахівців та висуває певні вимоги до особистих та професійних якостей майбутніх офіцерів, які здатні виконувати свої

професійні обов'язки в умовах трансформації Збройних сил держави та «...нового зовнішньополітичного позиціонування України у світі в умовах нестабільності глобальної системи безпеки» [Про рішення Ради національної безпеки], користуватись необхідними технологіями для рішення військово-прикладних задач та постійно самовдосконалюватись протягом всього життя.

Зрозуміло, що для реалізації зазначених завдань існуючої системи професійної підготовки майбутніх офіцерів недостатньо, тобто процес такої підготовки сьогодні вимагає втілення нових тенденцій розвитку освіти, нових технологій навчання, отже, сам підхід до викладання дисциплін повинен бути видозмінений.

STEM-освіта є новою концепцією інтегрованого навчання, яка пов'язує між собою чотири фундаментальні напрями: science (природничі науки), technology, engineering, mathematics. Технології STEM-освіти дозволяють не тільки модернізувати організацію навчально-виховного процесу, але й надає змогу під час заняття збирати, аналізувати дані, вирішуючи задачі, експериментувати, використовуючи творчий підхід, застосовувати новітні інформаційні технології для моделювання та розв'язання поставлених проблемних військово-прикладних задач. Застосування подібних технологій навчання, дозволяє створювати сприятливі умови для розвитку особистості майбутнього офіцера, занурюючи курсанта (слухача) в умови, наближені його до реальної професійної діяльності. Наявність потужної практичної складової будь-якої дисципліни стає одним із чинників підвищення мотивації та зацікавленості курсанта (слухача) до навчання.

У своєму дослідженні ми припустили, що потужний потенціал STEM-освіти у вигляді STEM-технологій, виокремлених нами як таких, що стануть у пригоді у секторі безпеки і оборони у мирний час, у кризових ситуаціях, що загрожують національній безпеці, та в особливий період, можуть бути запропоновані майбутнім офіцерам у їхній професійній діяльності. Отже, було вирішено здійснити спробу сформулювати в курсантів під час навчання у військовому виші готовності до використання STEM-технологій у професійній діяльності майбутнього офіцера Збройних сил України.

Аналіз наукового загалу стосовно підготовки майбутніх офіцерів засвідчив, що питаннями якості їхньої підготовки займалися І. Блощинський, В. Веретільник, А. Галімова, Ю. Дем'янюк, А. Радванський, В. Райка, О. Торічний та ін.; особливості професійної підготовки курсантів розглядали В. Березюк, Ю. Кузь, А. Машталер, В. Рижиков, В. Ягупов та ін.

Проблемам розвитку системи військової освіти, визначенню тенденцій і перспектив її інноваційного розвитку присвячені роботи О. П. Бабенко, В. Марценківський, М. Науменко, Ю. Приходько, В. Радецький, Р. Серветник, В. Телелім, Р. Тимошенко та ін.

Питання впровадження та використання різноманітних інформаційно-комунікаційних технологій у навчальних закладах вивчали: В. Биков, Л. Брескіна, М. Жалдак, В. Кухаренко, Н. Морзе, С. Раков, Ю. Рамський, О. Співаковський, О. Спирін, Є. Смірнова-Трибульська, С. Семеріков, Ю. Триус та ін. Реалізацією саме технологій STEM-освіти займаються: І. Василяшко, Н. Гончаренко, Ю. Завалевський, В. Черноморець та ін.

В коло наших інтересів також потрапили роботи Б. Ананьєва, О. Діденка, А. Демченка, М. Д'яченка, Л. Кандибовича, Т. Ковалькової, Л. Кондрашової, Д. Конлі, В. Крутецького, А. Ліненко, У. Лоренца, С. Максименко, К. Розум, А. Петровського, О. Пелех, В. Сластьоніна, Р. Троцького, А. Чудик, В. Ягупова та ін., присвячені вивченню феномену «готовності», які допомогли з'ясувати, що готовність визначається одночасно як сукупність професійних знань та особливих властивостей особистості, що націлені на професійну діяльність, саморозвиток та самовдосконалення.

Питання готовності досліджували вчені різних поколінь, було розглянуто педагогічну (С. Максименко, Л. Потапкіна та ін.), професійну готовність (О. Барабанщиков, О. Бикова, О. Бойко, Г. Васянович, В. Давидов, С. Кубіцький, Д. Мазоха, І. Платонов, О. Пелех, А. Старєва, Р. Рогожнікова та ін.), а також морально-психологічну (Л. Карамушка, Л. Кондрашова, Л. Матохнюк, В. Моляко, С. Мул, Н. Пенькова та ін.), мотиваційну (Є. Томас та ін.).

Однак, готовність майбутнього офіцера Збройних сил України до застосування STEM-технологій у професійній діяльності не була предметом окремого вивчення.

Таким чином, аналіз науково-педагогічної літератури та особисті міркування дозволили визначити:

**1. Готовність майбутніх офіцерів Збройних Сил України до професійної діяльності** як здатність офіцера, як особистості, до володіння високим рівнем узагальнених професійних знань, досвідом їх удосконалення та самостійного здобування для застосування у своїй професійній діяльності, в тому числі у нестандартних ситуаціях.

**2. STEM-технології у професійній діяльності офіцерів ЗСУ** як сукупність засобів, методів та процесів, побудованих на інтеграції змісту природничих наук, технологій, інженерії та математики, а також логічного мислення, здатності до лідерства, співпраці та дослідження, що забезпечує ефективну професійну діяльність.

**3. Готовність майбутніх офіцерів Збройних Сил України до застосування STEM-технологій у професійній діяльності (STEM-готовність)** як інтегровану якість особистості, що характеризується здатністю до взаємодії та взаємного впливу між всіма ланками системи управління, експлуатації і бойового застосування озброєння та військової техніки, а також спроможністю до створення і читання знакових систем, та складає базис для формування компетентностей майбутнього офіцера Збройних сил України, передбачених професійним стандартом.

**4. У структурі** готовності майбутніх офіцерів ЗСУ до застосування STEM-технологій у професійній діяльності виділено три **компоненти**:

– психологічний (творчий пошук у професійній діяльності, позитивна мотивація до застосування STEM-технологій у професійній діяльності, навички співробітництва та комунікативності);

– технічно-військовий (обізнаність із видами STEM-технологій доречними у професійній діяльності, вміння доцільно використовувати програмне забезпечення, здатність до дослідницької діяльності);

– семіотичний (здатність обирати STEM-технології у професійній діяльності, спроможність побудови теоретичних та розробки реальних моделей, здатність до оцінки ефективності майбутньої стратегії та тактики).

Доведено, що формування готовності майбутнього офіцера відбувається під час освітнього процесу, при цьому слід створити такі умови, що занурюють курсантів (слухачів) у коло майбутніх професійних задач. Також зазначено, що використання STEM-технологій під час викладання будь-яких дисциплін дозволить сформувати готовність до їх застосування в майбутній професійній діяльності офіцерів ЗС України.

Під час детального вивчення освітнього процесу ВВНЗ дійшли висновків, що для забезпечення належного та якісного формування готовності майбутніх офіцерів до застосування STEM-технологій у професійній діяльності слід враховувати ряд особливостей: розклад тижня, розпорядок дня, зміст навчальних дисциплін, відсутність на заняттях за поважних причин (несення служби), планування самостійної роботи, заборона використання інформаційно-комунікативних пристроїв тощо.

Аналіз наукових доробок В. Андрєєва, В. Артемова, Ю. Бабанського, О. Бражничка, В. Жернова, Л. Карпенка, А. Литвина, О. Повстиної, В. Полонського, Р. Серьожнікової, О. Федорової та ін. дозволив нам визначити поняття «педагогічні умови формування готовності майбутніх офіцерів ЗС України до застосування STEM-технологій у професійній діяльності», під якими розуміємо сукупність прийомів, методів, організаційних форм та обставин, які враховують особливості організації навчально-виховного процесу ВВНЗ та дозволяють сформувати названу готовність у навчально-виховному середовищі ВВНЗ.

А зважаючи на роботи М. Горліченко, П. Дармограй, М. Кос, В. Монастирського, О. Ростовською, Р. Троцького та ін. та враховуючи специфіку нашого дослідження, було запропоновано три педагогічні умови:

1) посилення підготовки з природничих дисциплін із застосуванням STEM-технологій під час проведення навчальних занять;

2) створення позитивної мотиваційної настанови на нетрадиційний підхід у навчальному процесі при формуванні готовності майбутніх офіцерів ЗСУ до застосування STEM-технологій у професійній діяльності;

3) активізація постійного самовдосконалення та творчого пошуку майбутніх офіцерів ЗСУ під час рішення військово-прикладних задач.

Зазначені педагогічні умови було покладено в основу моделі формування готовності майбутніх офіцерів Збройних Сил України до застосування STEM-технологій у професійній діяльності.

Під час наповнення моделі було вирішено розробити навчальну дисципліну «Військово-професійне застосування STEM-технологій» для магістрантів. Задля отримання даних для її змістового наповнення та отримання показників сформованості STEM-готовності за наявної системи підготовки майбутніх офіцерів було проведене пілотажне дослідження курсантів-випускників 4 курсу різних спеціальностей. Серед іншого їм було запропоновано авторський тест «STEM-технології у професійній діяльності майбутнього офіцера». Тест містив 17 питань, серед яких були як питання з пропонованими відповідями, так і питання з відкритими відповідями. У додатку до статті буде наведено повний текст зазначеного тесту.

Отже, до вашої уваги аналіз результатів проведеного опитування.

На питання щодо обізнаності з акронімом «STEM» «так» відповіли 22,69 % опитуваних; 32,77 % респондентів не впевнені, що зустрічали цей акронім, а майже половина курсантів не бачили його взагалі.

Друге питання стосувалось розшифрування акроніма «STEM». Тільки 23,53 % досліджуваних правильно вибрали відповідь та зазначили, що акронім STEM об'єднує 4 предмети: науки, технології, інженерію та математику. Думка інших респондентів розділилась таким чином: «наука, технології, інженерія, моделювання» – 52,94 % курсантів, «наука, технології, англійська, математика» – 15,13 % опитуваних, а 8,4 % досліджуваних обрали відповідь «наука, конструювання, англійська, моделювання». Отже, насамперед нам потрібно було ознайомити курсантів з світовим трендом – STEM-освіта та STEM-технології.

Наступні два питання стосувались використання сучасних технологій у оборонному секторі. Так 82,35 % опитуваних вважають необхідним застосування технологій в оборонному секторі; 12,61 % респондентів не впевнені, що застосування сучасних технологій впливає на якість рішення професійних задач; а 5,04 % курсантів навіть проти застосування сучасних технологій у професійній діяльності офіцера.



Очевидно, що більшість майбутніх офіцерів згодні, що військова справа не може залишатись поза світовими трендами, тож це додатково переконало нас у тому, що напрям трансформації професійної підготовки військових було обрано вірно.

Щодо доречності застосування сучасних технологій у оборонному секторі, то 75,63 % досліджуваних вважає, що використання інформаційних технологій повинно спрощувати та покращувати умови служби, в протилежному випадку – їх активне використання стане застосуванням типу «аби було»; 19,33 % курсантів допускає використання сучасних технологій в оборонному секторі лише в тому випадку, коли поставлену задачу не можна виконати вручну; 5,04 % респондентів вважає недоречним використання сучасних технологій у військах, пов'язуючи це з зайвою витратою часу на вивчення та оволодіння, значними витратами матеріальних та людських ресурсів. Отже, поряд з навчанням майбутніх офіцерів розумному застосуванню інформаційних технологій у мирний час, у кризових ситуаціях, що загрожують національній безпеці, та в особливий період ми мали переконати біля чверті опитуваних у доцільності їх використання.

Далі ми з'ясували як оцінюють майбутні офіцери важливість природничих наук та математики для їхньої подальшої професійної діяльності. Так 76,47 % курсантів розуміють, що знання з фізики є дуже корисними, особливо під час виконання бойових задач, коли треба враховувати, наприклад, швидкість вітру під час десантування або швидкість руху колони машин, тощо. 18,49 % респондентів вважають, що загальних життєвих знань, які має кожна людина з дитинства, достатньо для виконання професійних обов'язків, і тільки 5,04 % опитуваних взагалі не розуміють, яким чином ця наука може допомогти їм виконати бойову задачу.

Також курсантам було запропоновано висловити ставлення до твердження: «Розв'язання математичних задач, складання алгоритмів для вирішення поставлених завдань формує навички логічного мислення, аналізу та обробки даних, що є корисним для майбутніх офіцерів». 67,23 % респондентів погодились з твердженням і відзначили, що використовувати аналіз, узагальнення та складання алгоритмів

можна не тільки під час виконання посадових обов'язків; 28,57 % досліджуваних погодились, але зауважили, що використовувати аналіз, узагальнення та складання алгоритмів можна лише в певному незначному обсязі; опитуваних, які заперечили, що ці знання не є корисними для їхньої майбутньої діяльності, виявилось 4,2 %.

Останнє питання цього блоку «Чи слід майбутнім офіцерам вивчати хімію: досліджувати склад хімічних речовин, знати властивості молекул різних хімічних елементів, сполук, тощо?» виявило, що хімія користується меншою «популярністю» серед курсантів. Тільки 25,21 % опитуваних вважають, що хімію слід знати та вивчати не лише майбутнім офіцерам, ця наука є дуже корисною та цікавою для людини будь-якої професії; більшість досліджуваних (64,34 %) зауважили, що деякі відомості та знання з хімії можуть іноді бути корисними у професійній діяльності офіцера, але лише під час виконання певних задач; а 13,45 % респондентів впевнені, що незнання хімії жодним чином не впливає на виконання професійних обов'язків офіцера.

Таким чином, в межах трансформації військової освіти одним з напрямів є посилення підготовки з природничих наук та математики з акцентом на зв'язок із майбутньою професійною діяльністю. Викладачі мають постійно доводити необхідність вивчення даного блоку дисциплін для успішної військової кар'єри курсантів.

Наступне питання було спрямовано на з'ясування володіння навичками роботи з комп'ютером. Нас вельми потішило, що більше половини курсантів (52,1 %) мають достатній рівень знань, навички роботи зі специфічними програмами, знають додаткові можливості офісних програм; 42,86 % респондентів знаходяться на рівні користувача, можуть створювати документи та відправляти пошту. Але існують 5,04 % майбутніх офіцерів зі слабкими знаннями, низьким рівнем навичок, які в більшості випадків можуть тільки відредагувати скопійовані в когось файли.

Отже, для нас стала очевидною необхідність збільшення часу, який курсанти проводять у комп'ютерних класах, виділення з першого курсу певних занять в межах навчальних дисциплін природничо-наукової підготовки (окрім дисципліни «Інформаційні технології»), які проводи-

тимуться за допомогою персональних комп'ютерів. Саме це допоможе переконати майбутніх офіцерів відразу у декількох речах: 1) природничі дисципліни необхідні для успішної професійної діяльності у секторі безпеки і оборони; 2) комп'ютерні технології допомагають ефективно розв'язувати цілу низку професійних завдань; 3) комп'ютерні технології надають широке поле для конструювання та моделювання бойових дій, забезпечення військ, тренувальних ситуацій тощо.

Надалі курсантам було запропоновано низку технологій, які в результаті аналізу наукового загалу (М. Лінч [5], А. Коломієць та В. Кобися [1], О. Кузьменко та Н. Гончарова [2], Х. Клейбанч-Саутером та Е. Фрейзером [4] та ін.) та власних міркувань ми виокремили як STEM-технології, такі:

- 1) конструювання об'єктів;
- 2) математичне моделювання процесів, об'єктів;
- 3) проектування програмного забезпечення;
- 4) розробка нового апаратного забезпечення;
- 5) побудова інформаційних систем;
- 6) застосування інформаційних технологій;
- 7) друкування деталей на 3D-принтері;
- 8) візуалізація процесів, об'єктів, явищ.

Досліджуваним надавалась можливість вибрати ті, що вони могли б застосовувати у майбутній професійній діяльності, кількісно вибір не обмежувався.

Так більше половини (53,78 %) респондентів обрали одну-дві технології, чверть опитуваних (25,21 %) зупинились на трьох-чотирьох технологіях; 9,24 % досліджуваних виокремили для себе п'ять-шість технологій; а 5,04 % курсантів знайшли застосування майже всім запропонованим технологіям. Поряд з цим, 5,04 % майбутніх офіцерів зазначили, що вони не мають уявлення, як застосовувати жодну з запропонованих технологій у майбутній професійній діяльності.

Надалі для нас було важливим проранжувати технології, визначені нами як STEM-технології, за частотою появи у відповідях курсантів. Після аналізу відповідей майбутніх офіцерів ми отримали такі результати (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

*Результати вибору курсантами STEM-технологій у %*

№	Назва технології	% обравших	Ранг
1	Конструювання об'єктів	44	2
2	Математичне моделювання процесів, об'єктів	17	8
3	Проектування програмного забезпечення	22	6
4	Розробка нового апаратного забезпечення	22	6
5	Побудова інформаційних систем	23	5
6	Застосування інформаційних технологій	62	1
7	Друкування деталей на 3D-принтері	32	4
8	Візуалізація процесів, об'єктів, явищ	39	3

Таким чином, після проведення процедури ранжування визначені нами STEM-технології розташувались наступним чином (табл. 3.4).

Отже, більшість опитаних (62 %) будуть використовувати інформаційні технології у професійній діяльності, що було для нас очікуваним, не зважаючи на обмеження використання інформаційних технологій під час навчання курсантів. 44 % респондентів визнали «життєздатність» для військових застосовувати конструювання об'єктів», а 39 % курсантів засвідчили перспективність для військових візуалізації процесів, об'єктів, явищ.

Таблиця 3.4

*Ранжування STEM-технологій за відсотком появи у відповідях курсантів*

Ранг	Назва технології	% обравших
1	Застосування інформаційних технологій	62
2	Конструювання об'єктів	44
3	Візуалізація процесів, об'єктів, явищ	39
4	Друкування деталей на 3D-принтері	32
5	Побудова інформаційних систем	23
6	Розробка нового апаратного забезпечення	22
	Проектування програмного забезпечення	22
8	Математичне моделювання процесів, об'єктів	17

Можливість застосування у секторі безпеки та оборони друкування деталей на 3D-принтері визнали 32 % респондентів, а перспективу побудови інформаційних систем у військовій сфері роздивились тільки 23 % опитаних. По 22 % голосів отримали розробка нового апаратного забезпечення та проектування програмного забезпечення. Найменше за все

(17 %) наші досліджувані уявляють собі застосування математичного моделювання процесів та об'єктів у майбутній професійній діяльності.

У десятому питанні ми з'ясували думку курсантів щодо зміни погляду на типові рішення професійних задач офіцера за умови застосування STEM-технологій. Виявилось, що 59,66 % опитуваних вважають, що використання STEM-технологій у професійній діяльності офіцерів значно розширює можливості під час рішення поставлених задач; а 25,21 % досліджуваних не можуть собі уявити можливості застосування STEM-технологій у власній професійній діяльності. Поряд з цим, 15,13 % респондентів схиляється до думки, що рішення професійних задач знайомим (типовим) шляхом, іноді за інструкцією – є найкращим шляхом для професіонала.

Далі курсантам було запропоновано визначитись з їхнім бажанням отримати інформацію щодо можливості застосування STEM-технології у професійній діяльності майбутнього офіцера. Не зважаючи на досить скептичне ставлення, переважна більшість досліджуваних (78,15 %) висловила позитивне ставлення щодо вивчення можливостей застосування STEM-технологій у майбутній професійній діяльності. Разом з цим, 15,97 % опитуваних не впевнені у корисності STEM-технологій для військових у їхній повсякденній діяльності, а 5,88 % респондентів вважають, що зосереджувати увагу слід на рішенні типових професійних задач без застосування STEM-технологій.

Дванадцяте питання було відкритим та вимагало від курсантів прикладів діяльності майбутнього офіцера, де є можливим застосування процесу моделювання або конструювання. Зауважимо, що більше половини досліджуваних (64,71 %) змогли добрати приклади такої діяльності. Серед іншого виокремимо такі відповіді: командир поставив задачу – зробити стенд на якусь тему й молодший лейтенант починає згадувати курс ЗПЕОМ; конструювання гуртожитків для особового складу та забезпечення житлом військовослужбовців; на даний момент моделювання (конструювання) є необхідною частиною, і дуже багато проектів потребує його, але, на жаль, наша країна не спроможна так швидко відмовитись від старих методів та замінити на нові повністю; моделювання та конструювання нових зразків військової форми одягу;

нові зв'язки ОВТ; складання рельєфної місцевості (конструювання) для тренування проведення занять; конструювання укріплень, моделювання розвитку ситуацій у певних рамках як у місті, так і на відкритій місцевості; розрахунок потреби у матеріальних засобах, обчислення наявної кількості матеріальних засобів, обчислення оптимального маршруту підвозу матеріальних засобів у визначений район; побудова складу паливно-мастильних матеріалів; розробка карт (топографія); конструювання будівель та приміщень; моделювання заправних пунктів, пунктів розміщення, моделювання польотів, бою тощо.

На питання щодо доцільності проведення семінарів та майстер-класів із застосуванням STEM технологій в оборонній сфері 63,03 % курсантів відповіли позитивно, та зауважили, що такі заходи завжди є цікавими та корисними. Але 31,09 % респондентів поряд із визнанням корисності та привабливості занять подібного роду не впевнені, що STEM технології можна застосовувати в оборонній сфері. А 5,88 % опитуваних взагалі вважають, що проведення семінарів та майстер-класів із застосуванням STEM технологій в оборонній сфері є звичайною втратою часу.

Для офіцера важливим є бажання передавати власний досвід та знання підлеглим, отже, ми мали з'ясувати, чи здатні майбутні командири до передання власного досвіду та знань іншим військовослужбовцям. Було встановлено, що переважна більшість опитуваних (75,63 %) вважають, що можуть вивчати нове, застосовувати це на практиці та навчати цьому своїх колег та підлеглих. Невпевненими у цінності свого власного досвіду та знань для інших виявились 20,17 % респондентів, а 4,2 % досліджуваних навпаки дуже цінують власний досвід, наробітки й знання та не бажають ділитися з будь-ким своїм інтелектуальним капіталом.

Поряд із бажанням передавати власний досвід, знання та вміння майбутній офіцер повинен володіти необхідними навичками щодо навчання підлеглих, тож ми вважали за потрібне визначити, чи здатні досліджувані після відвідування семінару особисто провести майстер-клас, передати отриманні знання та досвід своїм колегам чи підлеглим. Дані опитування показали, що 43,7 % курсантів впевнені, що їм не складно було б повторити те, що вони дізнались, більш того змогли б доповнити

матеріал своїм власним досвідом та знаннями. Трохи більше респондентів (47,9 %) схилиються до думки, що зможуть провести таке заняття, але зауважили про необхідність суттєвих витрат часу та зусиль для підготовки. Тільки 8,4 % опитуваних вважають, що не можуть пояснювати іншим те, що зрозуміли самі, і більше того, вони не розуміють, як їхній досвід в певній діяльності може бути корисний іншим.

Далі курсантам було запропоновано назвати задачі професійної спрямованості, виконання яких, на їх погляд, бажано було б спростити (зменшити час на виконання, збільшити продуктивність, покращити якість тощо). Ми були прикро вражені тим, що отримали відповіді тільки от 39,5 % респондентів. Решта досліджуваних взагалі не змогли дібрати належних прикладів. Серед відповідей відзначимо такі задачі: письмовий облік у тиловій службі; відповідно до моєї спеціалізації «речове забезпечення» можна було б спростити увесь процес речового забезпечення військовослужбовців за допомогою сучасних технологій; це операції, які спрямовані на забезпечення військ (сил) військовим одягом, покращення якості ведення обліку МЗС на військових складах (сховищах) за рахунок переводу на електронний облік; звітність: витребування майна та технічних засобів; документообіг, планування; замінити папір на електронні документи; використання серверів для зберігання документів замість папок; збільшити продуктивність за рахунок електронного обліку, а не паперової «волокити»; електронний облік, електронне обчислення потреби; розрахунок необхідних даних, постачання матеріальних засобів, звітування в більш простій формі, перевести паперовий облік на електронний.

Останнє питання нашого тесту вимагало від майбутніх офіцерів визначитись, чи хотіли б вони стати одними з тих, хто втілює у професійну діяльність нові форми вирішення стандартних питань нестандартними прийомами та методами. Привертає увагу, що 62,18 % курсантів хотіли би втілювати інновації у власну професійну діяльність; 31,09 % респондентів не впевнені, що здатні до втілення нових методів та прийомів під час рішення військово-прикладних задач; а 6,72 % досліджуваних не зацікавлені у втіленні нового.

В результаті проведеного опитування навчальна дисципліна «Військово-професійне застосування STEM-технологій» була наповнена такими темами:

## **Змістовий модуль 1. Робота з електронними документами.**

STEM-технології як новий підхід до професійної діяльності. Сучасні підходи до рішення військово-прикладних задач. Технології пошуку та обробки даних. Основні принципи стильового оформлення електронних документів. Загальні відомості про дизайн.

Принципи оформлення текстового документу. Збереження текстового документу в різних форматах.

Технологія створення банку ідей. Принципи пошукової діяльності. Процес формування банку ідей.

Оформлення презентаційних матеріалів. Форматування об'єктів презентації. Налаштування анімаційних ефектів. Використання гіперпосилань при побудові структури презентацій. Настроювання показу слайдів – автоматичний режим.

Таблиця як зручний метод організації даних. Табличні процесори та їх функції. Структурні елементи аркушів книги. Форматування та редагування електронних таблиць. Автозаповнення. Адресація в електронних таблицях. Арифметичні дії. Прості режими сортування та фільтрації. Візуалізація табличних даних. Умовне форматування. Захист документу. Зведені таблиці як вбудована функція табличного процесора.

Створення розкривних списків. Налаштування перевірки даних при введенні. Визначення та використання імен у формулах електронної таблиці.

Принципи побудови математичних моделей при використанні функцій табличного процесора для розв'язку військово-прикладних задач.

Опрацювання даних в кількох програмних середовищах. Імпорт, експорт та зв'язування даних документів різного типу.

## **Змістовий модуль 2. Рішення військово-прикладних задач.**

Хмарні технології та їх функції. Огляд сервісів Google. Організація роботи закритої Google-групи.

Створення документів засобами Google Docs. Налаштування доступу до документів засобами Google Drive.

Огляд функцій Google Maps. Знаходження координат об'єктів, відстані між ними. Пошук маршрутів за різними критеріями.



Розв'язання задач лінійної алгебри. Поняття «задачі оптимального розподілу». Розв'язання транспортної задачі. Методи планування маршрутів. Математичне моделювання задачі комівояжера.

Застосування STEM-технологій в рамках дослідження. Експериментальна процедура дослідження. Обробка отриманих даних, за допомогою програмного забезпечення. Оформлення пояснювальної записки до проекту.

Економіко-математичні методи та моделі у професійній діяльності. Основні поняття теорії ігор. Поняття про експертні системи. Математичне моделювання експертної системи. Практична реалізація моделі експертної системи.

Таким чином, проведене опитування надало змогу визначитись із змістовим наповненням навчальної дисципліни «Військово-професійне застосування STEM-технологій» для магістрантів та скорегувати модель формування готовності майбутніх офіцерів Збройних Сил України до застосування STEM-технологій у професійній діяльності.

#### **Список використаних джерел**

1. Коломієць А. М., Кобися В. М. Впровадження елементів STEM-освіти у процес підготовки майбутніх педагогічних працівників. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції з міжнародною участю (9-10 листопада 2017 р.). Тернопіль, 2017. URL: <http://conf.fizmat.tnpu.edu.ua/media/magazin/2017/09.11.2017.pdf> (дата звернення: 23.05.2019), с. 51.

2. Кузьменко О., Гончарова Н. Програмно-педагогічне забезпечення у навчанні фізики як елемент STEM-освіти в технічних закладах вищої освіти. *Вища школа*: науково-практичне видання. 2018. № 5/6. С. 66–78.

3. Про затвердження Положення про особливості організації освітнього процесу у вищих військових навчальних закладах Міністерство оборони України та військових навчальних підрозділах вищих навчальних закладів України: Наказ МОНУ від 20.07.2015 № 346. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1126-15>.

4. Heidi Kleibanch-Sauter. STEM 2.0: An Imperative for Our Future Workforce. Heidi Kleibanch-Sauter, Edie Fraser. URL: <https://www.stemconnector.com/wp-content/uploads/2016/12/STEM-2pt0-Publication-2nd-Edition-1.pdf>.

5. Matthew Lynch. Three Technologies Bolstering STEM Learning. March 28, 2014. URL: [http://blogs.edweek.org/edweek/education\\_futures/2014/03/3\\_technologies\\_bolstering\\_stem\\_learning.html](http://blogs.edweek.org/edweek/education_futures/2014/03/3_technologies_bolstering_stem_learning.html).

**ТЕСТ**  
**«STEM-ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**  
**МАЙБУТНЬОГО ОФІЦЕРА» (Шагова О. Ю.)**

**1. Чи зустрічали Ви акронім STEM?**

- a. так;
- b. можливо;
- c. ні.

**2. Як Ви вважаєте, яким чином розшифровується акронім STEM?**

- a. «наука + технології + інженерія + моделювання»;
- b. «наука + технології + англійська + математика»;
- c. «наука + конструювання + англійська + моделювання»;
- d. «наука + технології + інженерія + математика»;

**3. Ваше ставлення до застосування сучасних технологій в оборонному секторі?**

- a. Застосування технологій є необхідним в оборонному секторі.
- b. Я не впевнений, що застосування сучасних технологій впливає на якість рішення професійних задач.
- c. Я проти застосування сучасних технологій у професійній діяльності офіцера.

**4. Чи є використання сучасних технологій доречним в оборонному секторі?**

- a. Я вважаю, що використання інформаційних технологій повинно спрощувати та покращувати умови служби, в протилежному випадку – їх активне використання стане застосуванням типу «аби було».
- b. На мій погляд, використання сучасних технологій в оборонному секторі може бути доречним лише в тому випадку, коли поставлену задачу не можна виконати «вручну».
- c. Я вважаю недоречним використання сучасних технологій у військах. Вони лише займають час на вивчення, оволодіння і потребують значних затрат матеріальних та людських ресурсів.

**5. Чи можуть знання з фізики допомогти під час виконання бойових задач?**

- a. Авжеж, знання з фізики є дуже корисними, особливо під час виконання бойових задач, коли треба враховувати, наприклад, швидкість вітру під час десантування або швидкість руху колони машин тощо.
- b. Я вважаю, що загальних життєвих знань, які має кожна людина з дитинства, достатньо для виконання професійних обов'язків.
- c. Я взагалі не розумію, яким чином ця наука може допомогти виконати бойову задачу.

**6. Розв'язання математичних задач, складання алгоритмів для вирішення поставлених завдань формує навички логічного мислення, аналізу та обробки даних, що є корисним для майбутніх офіцерів.**

a. Це дійсно так. Більш того, я вважаю, що використовувати аналіз, узагальнення та складання алгоритмів можна не тільки під час виконання посадових обов'язків.

b. Може бути, але лише в певному незначному обсязі.

c. Ні, ці знання не є корисними для моєї майбутньої діяльності.

**7. Чи слід майбутнім офіцерам вивчати хімію: досліджувати склад хімічних речовин, знати властивості молекул різних хімічних елементів, сполук тощо?**

a. Хімію слід знати та вивчати не лише майбутнім офіцерам, ця наука є дуже корисною та цікавою для людини будь-якої професії.

b. Деякі відомості та знання з хімії можуть іноді бути корисними у професійній діяльності офіцера, але лише під час виконання певних задач.

c. Незнання хімії жодним чином не впливає на виконання професійних обов'язків офіцера.

**8. На якому рівні ви володієте навичками роботи з комп'ютером?**

a. Достатній рівень знань, навички роботи зі специфічними програмами, знаю додаткові можливості офісних програм.

b. Рівень користувача, можу створювати документи та відправляти пошту.

c. Слабкі знання, низький рівень навичок, в більшості випадків редагую скопійовані в когось файли.

**9. Що з наведеного Ви могли б застосовувати у майбутній професійній діяльності? (можна обрати будь яку кількість варіантів)**

a. Конструювання об'єктів.

b. Математичне моделювання процесів, об'єктів.

c. Проектування програмного забезпечення.

d. Розробка нового апаратного забезпечення.

e. Побудова інформаційних систем.

f. Застосування інформаційних технологій.

g. Друкування деталей на 3D-принтері.

h. Візуалізація процесів, об'єктів, явищ.

i. Не маю уявлення, як застосовувати жодне.

**10. Як ви вважаєте, чи можна за умови застосування STEM-технологій змінити погляд на типові рішення професійних задач офіцера?**

a. Я вважаю, що використання STEM-технологій у професійній діяльності офіцерів значно розширює можливості під час рішення поставлених задач.

b. Я не можу собі уявити можливості застосування STEM-технологій у власній професійній діяльності.

c. Рішення професійних задач знайомим (типовим) шляхом, іноді за інструкцією – є найкращим шляхом для професіонала.

**11. Чи хотіли б Ви дізнатися, як саме можна застосовувати STEM-технології у професійній діяльності майбутнього офіцера?**

а. Так, мені було б цікаво дізнатися більше про можливості застосування STEM-технологій у майбутній професійній діяльності.

б. Я не впевнений, що мені це буде корисно.

с. Я вважаю, що зосереджувати увагу слід на рішеннях типових професійних задач без застосування STEM-технологій.

**12. Наведіть приклад діяльності майбутнього офіцера, при якому є можливим застосування процесу моделювання або конструювання?**

---

---

**13. Як Ви вважаєте, проведення семінарів та майстер-класів із застосуванням STEM технологій в оборонній сфері є доцільним?**

а. Проведення семінарів та майстер-класів завжди є цікавим та корисним.

б. Мені було б цікаво проведення такого роду подій, однак, я не впевнений, що це можна застосовувати в оборонній сфері.

с. Я вважаю, що подібного роду події є звичайною витратою часу.

**14. На Вашу думку, здатні Ви передавати власний досвід та знання іншим військовослужбовцям?**

а. Так, я можу вивчати нове, застосовувати це на практиці та навчати цьому своїх колег.

б. Я не впевнений в тому, що передання мого власного досвіду та знань буде корисним для інших.

с. Я не бажаю ділитись з будь-ким власними наробітками або досвідом.

**15. Після відвідування семінару змогли б Ви особисто провести майстер-клас, передати отриманні знання та досвід своїм колегам (побратимам)?**

а. Так, мені не складно було б повторити те, що я дізнався. Більш того я зміг би доповнити зміст своїм власним досвідом та знаннями.

б. Цілком можливо, проте мені знадобилося би багато часу та величезних зусиль для підготовки.

с. Я не можу пояснювати іншим те, що зрозумів сам. А тим паче я не розумію, як мій досвід в певній діяльності може бути корисний іншим.

**16. Чи можете Ви назвати задачі професійної спрямованості, виконання яких, на Ваш погляд, бажано було б спростити (зменшити час на виконання, збільшити продуктивність, покращити якість, тощо)?**

---

---

**17. Чи хотіли б Ви стати одним з тих, хто втілює у професійну діяльність нові форми вирішення стандартних питань нестандартними прийомами та методами?**

а. Так, я хотів би втілювати інновації у власну професійну діяльність.

б. Я не впевнений, що здатний до втілення нових методів та прийомів під час рішення військово-прикладних задач.

с. Ні, втілення нового мене не цікавить.

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ КОЛЕКТИВНОЇ МОНОГРАФІЇ

РОЗДІЛ 2 МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ	
2.1. Вплив цифрової революції на систему освіти країн ЄС	<p style="text-align: center;"><i>Жаворонок Артур Віталійович,</i> кандидат економічних наук, доцент Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича</p> <p style="text-align: center;"><i>Савчук Дмитро Георгійович,</i> кандидат економічних наук, доцент Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича</p> <p style="text-align: center;"><i>Вікнянська Анастасія Олександрівна,</i> кандидат економічних наук, доцент Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича</p>
2.2. Ринок освітніх послуг: методи та інструменти конкурентної боротьби	<p style="text-align: center;"><i>Сіташ Тетяна Дмитрівна,</i> кандидат економічних наук Вінницького технічного коледжу</p> <p style="text-align: center;"><i>Крисак Андрій Олексійович,</i> кандидат економічних наук Вінницького технічного коледжу</p>
2.3. Стан фінансового забезпечення освіти і науки в Україні	<p style="text-align: center;"><i>Грубляк Оксана Михайлівна,</i> кандидат економічних наук, доцент Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича</p>
2.4. Напрями вдосконалення фінансового забезпечення вищої освіти в Україні	<p style="text-align: center;"><i>Тарасенко Олена Олександрівна,</i> кандидат економічних наук Чернігівського національного технологічного університету</p> <p style="text-align: center;"><i>Панченко Олена Іванівна,</i> кандидат економічних наук, доцент Чернігівського національного технологічного університету</p>

	<i>Краснянська Юлія Валеріївна,</i> магістрантка Чернігівського національного технологічного університету
2.5. Інтеграція бізнесу, освіти та науки як напрям інноваційного розвитку держави	<i>Карпенко Андрій Володимирович,</i> доктор економічних наук, доцент Національного університету «Запорізька політехніка»  <i>Засоріна Ганна Володимирівна,</i> магістр Національного університету «Запорізька політехніка»
2.6. Інноваційні підходи до управління якістю вищої освіти	<i>Семенець-Орлова Інна Андріївна,</i> доктор наук з державного управління Національного авіаційного університету  <i>Скакальська Ірина Богданівна,</i> доктор історичних наук, доцент Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка  <i>Шкода Тетяна Никодимівна,</i> доктор економічних наук, доцент ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»  <i>Клочко Алла Олексіївна,</i> кандидат педагогічних наук, доцент Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти»
<b>РОЗДІЛ 3</b> <b>ПЕДАГОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ СУЧАСНОГО</b> <b>КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО УНІВЕРСИТЕТУ</b>	
3.1. Дуальна форма навчання як умова організації ефективного освітнього процесу в контексті сучасних вимог до професійної підготовки	<i>Гребеник Антон Олександрович,</i> аспірант Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

<p>3.2. Практичні аспекти застосування інтерактивних методів для соціально-психологічної та професійної адаптації першокурсників до університетського середовища</p>	<p><i>Штирхун Христина Ігорівна,</i> кандидат економічних наук, доцент Чернігівського національного технологічного університету</p> <p><i>Садчикова Ірина Володимирівна,</i> кандидат економічних наук, доцент Чернігівського національного технологічного університету</p>
<p>3.3. Педагогічні умови функціонування кооперативного навчання</p>	<p><i>Деркач Світлана Петрівна,</i> кандидат педагогічних наук, доцент Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини</p> <p><i>Деркач Віталій Васильович,</i> кандидат технічних наук ВСП Агротехнічний коледж УНУС</p> <p><i>Бенескул Петро Леонідович,</i> викладач вищої категорії, викладач-методист ВСП Агротехнічний коледж УНУС</p>
<p>3.4. Неформальне навчання вчителів англійської мови в процесі професійної підготовки</p>	<p><i>Загоруйко Людмила Олексіївна,</i> кандидат педагогічних наук, доцент Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини</p> <p><i>Плотніков Євген Олександрович,</i> кандидат педагогічних наук, доцент Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя</p> <p><i>Красуля Алла вікторівна,</i> кандидат педагогічних наук Сумського державного університету</p>
<p>3.5. Дослідження доцільності використання stem-технологій у професійній діяльності майбутнього офіцера збройних сил України</p>	<p><i>Іванченко Євгенія Анатоліївна,</i> доктор педагогічних наук, професор Військової академії (м. Одеса)</p> <p><i>Шагова Олександра Юріївна,</i> старший викладач кафедри фундаментальних наук Військової академії (м. Одеса)</p>

**НАУКОВЕ ВИДАННЯ**

**КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ВИЩОЇ  
ОСВІТИ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО  
СУСПІЛЬСТВА**

**КОЛЕКТИВНА МОНОГРАФІЯ**

*У двох томах*

**Том II.**

**НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДВИЩЕННЯ  
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ  
СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Комп'ютерне складання та верстання  
Мовне редагування

О. С. Смелова  
О. О. Тарасенко

Підписано до друку 05.05.2020. Формат 60×84/16.  
Ум. друк. арк. – 11,16. Тираж 100 пр. Зам. № 510/20.

---

Редакційно-видавничий відділ Чернігівського національного технологічного університету  
14035, Україна, м. Чернігів, вул. Шевченка, 95.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців,  
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції  
серія ДК № 4802 від 01.12.2014 р.