

# УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ПОГЛЯД ЗА ОБРІЙ

Монографічна серія

Науковий редактор серії та четвертого тому –  
доктор економічних наук, професор,  
заслужений діяч науки і техніки України  
Парсяк В.Н.

**ТОМ ЧЕТВЕРТИЙ**



2022

**УДК 378.4:005**  
**У59**

Рекомендовано до друку Вченою радою  
Національного університету кораблебудування  
імені адмірала Макарова  
(протокол № 11 від 28.12.2021 р.)

**Рецензенти:**

**О.М. Вакульчик** – доктор економічних наук, професор,  
завідувачка кафедри обліку, аудиту, аналізу і оподаткування  
Університету митної справи та фінансів, м. Дніпро;

**В.В. Прохорова** – доктор економічних наук, професор,  
завідувачка кафедри економіки та менеджменту Української  
Інженерно-педагогічної академії, м. Харків

**Гончар В.В.**

У59 Університетський менеджмент: погляд за обрій :  
монографічна серія у 4 т. Т. 4 / В.В. Гончар, Г.В. Єфімова,  
А.В. Ломоносов, В.Н. Парсяк та ін. ; наук. ред. серії  
Парсяк В.Н. – Херсон : Видавничий дім «Гельветика»,  
2022. – 312 с.

ISBN 978-966-992-766-8

У монографії висвітлено зміст висновків та рекомендації щодо  
перспектив реформування сфери управління вітчизняними ЗВО  
(університетського менеджменту) з огляду на запити господарської  
практики, яка й сама перебуває у стані трансформацій, викликаних  
перебігом четвертої промислової революції.

Розрахована на керівників закладів вищої освіти усіх форм  
власності, докторантів, аспірантів, магістрантів, які набувають фахових  
компетенцій за освітньо-професійними програмами економічного та  
менеджмент-спрямування. Може зацікавити широке коло читачів, які  
небайдужі до стану справ та майбутнього невиробничої сфери.

**УДК 378.4:005**

© В.В. Гончар, Л.Т. Гораль, Г.В. Єфімова, О.Ю. Жукова,  
О.В. Калінін, О.Є. Канаш, С.М. Кафка, С.Я. Кісь,  
І.О. Коростова, А.В. Ломоносов, О.Е. Ломоносова,  
Г.В. Маліновська, В.Н. Парсяк, 2022

ISBN 978-966-992-766-8

# ЗМІСТ

|                                                                                                                                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Від авторів</b>                                                                                                             | <b>5</b>   |
| <b>Глава I. Інтелектуальний капітал<br/>в центрі уваги університетського менеджменту</b>                                       | <b>12</b>  |
| 1.1. Інтелектуальний капітал<br>як соціально-економічна категорія суспільства знань                                            | 13         |
| 1.2. Нові вимоги до підготовки працівників<br>і збільшення чисельності населення<br>з вищою освітою у розвинених країнах світу | 36         |
| 1.3. Потенціал вищої освіти України як передумова<br>її перетворення на високоінтелектуальний<br>сектор економіки              | 52         |
| 1.4. Генерування інтелектуального капіталу<br>в закладах вищої освіти                                                          | 67         |
| <b>Глава II. Системний підхід до управління<br/>економічною безпекою закладів вищої освіти</b>                                 | <b>82</b>  |
| 2.1. Визначення системних складових<br>економічної безпеки закладу вищої освіти                                                | 82         |
| 2.2. Вплив трансформацій в системі вищої освіти України<br>на безпеку надавачів освітніх послуг                                | 102        |
| 2.3. Ключові стратегії забезпечення економічної<br>безпеки закладів вищої освіти                                               | 121        |
| <b>Глава III. Запровадження цифрових моделей<br/>в управлінні університетами та в бізнес-освіті</b>                            | <b>144</b> |
| 3.1. Актуальні аспекти цифровізації освітнього процесу<br>та управління закладами вищої освіти в Україні                       | 144        |
| 3.2. Застосування цифрових технологій для посилення<br>ефективності навчання студентів                                         | 154        |
| 3.3. Практичне використання та розповсюдження<br>цифрових активів у вищій освіті                                               | 160        |
| 3.4. Цифрові інструменти в економічній освіті                                                                                  | 171        |

|                                                                                                      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Глава IV. Управління змінами в освіті в контексті цифровізації галузі</b>                         | <b>184</b> |
| 4.1. Цифровізація освітніх процесів, послуг та продуктів: теоретичні аспекти та практичні рішення    | 184        |
| 4.2. Комплексне управління змінами в освіті в контексті цифровізації галузі                          | 198        |
| 4.3. Альтернативні показники оцінювання ефективності закладів освіти в контексті їх цифровізації     | 204        |
| <b>Глава V. Перспективи піднесення вищої освіти на засадах дуальності</b>                            | <b>208</b> |
| 5.1. Ознаки дуальності в сьогоденному бутті українських вишів                                        | 208        |
| 5.2. Аналітичний огляд досвіду запровадження дуальної вищої освіти в країнах з розвинутою економікою | 230        |
| 5.3. Дорожня карта імплементації дуальної форми навчання у закладах вищої освіти                     | 250        |
| <b>Додатки</b>                                                                                       | <b>268</b> |
| <b>Список використаних джерел</b>                                                                    | <b>287</b> |

## ВІД АВТОРІВ

---

Виглядає неймовірно, але залишається неспростовним фактом: дісталася свого логічного завершення робота над останньою книжкою монографічної серії «Університетський менеджмент». Вона є четвертою серед своїх «сестер-близнючок», об'єднаних, по-перше, ключовим змістом написаних глав та параграфів, з яких вони складаються. Маємо повідомити, що їх автори заздалегідь не домовлялися про розподіл між собою тематики. Не погоджувалася й внутрішня будова книжок (ця – не є виключенням). Логіку архітектури кожної з них науковий редактор серії визначав після аналізу змісту контенту, вже завершеного та надісланого на його електронну адресу у вигляді, остаточно опрацьованому авторами. А вони, звертаємо увагу читача, працюють у ЗВО, розташованих в різних куточках країни.

Щодо четвертого тому, то йдеться про Івано-Франківськ (Національний технічний університет нафти і газу), Маріуполь (Державний вищий навчальний заклад «Приазовський державний технічний університет»), Миколаїв (Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова – НУК), Херсон (Херсонський навчально-науковий інститут НУК). А до цього був ще Київ (Державний університет інфраструктури та технологій). Майже як в національному гімні – головній та напрочуд популярній нашій пісні: «від Сяну до Дону».

Заради справедливості визнаємо, що перш ніж взятися до справи, ми зустрічалися за різних обставин:

– набуття спеціальних фахових компетенцій в закордонних університетах, що стало тепер обов’язковою вимогою нормативних документів НАЗЯВО, які регламентують процедури ліцензування та акредитації освітніх та освітньо-наукових програм. Здавалося б, – звичайна рутинна, але скільки відкриттів та нових приємних вражень від корисного контактування залишили ті ділові мандрівки;

– участь в розробці та практичній реалізації дослідницьких проєктів. Лише один приклад – грантова програма Erasmus та Європейського Союзу «Digitalization of economic as an element of sustainable development of Ukraine and Tajikistan (DigEco)»;

– відвідування представницьких наукових форумів (конференцій, симпозіумів, семінарів, круглих столів, читань) та спільне обговорювання конструктивних ідей, висловлених у доповідях спікерів-метрів й науковців-початківців.

Саме тому, мабуть, проголошення пропозицій щодо згуртування в бодай тимчасові команди для спільної творчої праці завжди викликали емоційно доброзичливу підтримку, а докладені зусилля завершувалася успіхом. Принаймні, з огляду на прихильну в цілому реакцію читацької аудиторії та поважних рецензентів.

Скористаємося доладною нагодою та красно подякуємо за слушні зауваження та вчасні поради щодо рукопису четвертого тому:

Олені Михайлівні Вакульчик – доктору економічних наук, професорці, завідувачці кафедри обліку, аудиту, аналізу і оподаткування Університету митної справи та фінансів, м. Дніпро;

Вікторії Володимирівні Прохоровій – доктору економічних наук, професорці, завідувачці кафедри економіки та менеджменту Української Інженерно-педагогічної академії, м. Харків.

Це саме той унікальний випадок, коли спілкування виявилася на диво корисним для вдосконалення форми та змістовного наповнення тексту й водночас приємним, завдячуючи толерантності та мистецтву вдаватися до критики, яка своєю відвертістю не травмує гідності, а конструктивним підходом лише підсилює

самоповагу авторів. Довершений взірець, яким накреслюємо послуговуватися в перспективі й ми самі.

Наступною інтеграційною рисою стала спільна естетика дизайнерського оформлення палітурок. Розміщені на них світлини (якщо дивитися на передню боковину) відтворюють щасливі моменти нашого минулого життя. Сповнене воно глибокими роздумами шановних колег-професорів про події, які вирували та продовжують вирувати навколо українських закладів вищої освіти, не обходячи стороною й внутрішнє наукове та академічне середовище: повсякденне буття кафедр та факультетів, відносини між учасниками академічних та дослідницьких команд, між ними та адміністрацією.

Задня боковина теж символічна, оскільки відтепер, завдяки таланту співробітників Видавничого дому «Гельветика» (ім наш окремих уклін!), вона навіки закарбувала постаті головних дійових осіб освітнього процесу – студентів. Їхнє життя – веселе та безтурботне, хоча й сповнене кропіткою працею з набуття фахових знань та вмінь – назавжди залишиться в пам'яті кожного, хто витримав випробовування зовнішнім незалежним оцінюванням, студював підручники та конспекти, відстоював свої позиції на колоквиумах та семінарах.

І зберігатимуться ті спогади настільки яскравим, наскільки сповненими гармонійним єднанням вишуканої форми та глибокого змісту було спілкування з викладачами. Чи то в лекційних аудиторіях, чи в навчальних лабораторіях, або навіть під час дистанційних комунікацій, опосередкованих Інтернетом з причини карантинних незручностей, що прийшли разом з обмеженнями, які супроводжували й продовжують супроводжувати боротьбу з бридким коронавірусом COVID-19.

Для того, щоб зробити вибір на користь продовження читання цілком усвідомленим, пропонуємо Вашій увазі, шановний читачу, лаконічну презентацію змісту підготовлених матеріалів.

У першій главі висвітлено ставлення академічної спільноти до місії менеджменту закладів вищої освіти. Ніщо не може

звільнити його, звичайно, від розв'язання повсякденних головоломок щодо пошуку альтернативних джерел фінансування наукових та освітніх проєктів, організації навчального процесу в умовах чинних викликів та загроз, підтримання в задовільному стані основного капіталу. Разом з тим усе це та багато іншого не повинне відвертати увагу ректорату, вчених рад ЗВО та їх структурних підрозділів від ефективного комбінування чинників операційної діяльності заради генерування інтелектуального капіталу. Потреба в цьому зростає разом зі карколомними змінами в технологічному укладі ключових різновидів матеріального виробництва та сфери послуг.

Наголошується, що виконання зазначеного соціального замовлення можливе за умови, якщо центри формування фахових компетенцій самі являтимуть собою осереддя талановитих, закоханих у справу професіоналів, які разом із високими науковими ступенями та званнями мають досвід практичної роботи за фахом, безперервно підвищують кваліфікацію, зокрема в спілкування з закордонними колегами, демонструючи в такий спосіб відданість принципу «навчання впродовж усього життя».

Друга глава присвячена висвітленню підходів до управління економічною безпекою закладів вищої освіти. Той, хто отримує від них заробітну плату (і не перший рік), розуміє наскільки актуальною виявляється боротьба за наповнення дохідної частини корпоративного бюджету. Складно втриматися в ситуації, що склалася, від дорікань уряду та профільному міністерству. Але хіба ми не знаємо, що закиди ці не є продуктивними. Змінюються політичні сили при владі, проте їх ставлення щодо вищої освіти залишається стабільним: «грошей не має, але ви тримайтесь там». Тому розраховувати треба на власні сили, як в будь-якому іншому бізнесі. А те, що на освітню діяльність остаточно та незворотно поширилися товарно-грошові відносини вже ні в кого не викликає сумніву.

Після з'ясування структури та інтенсивності впливу на економічну безпеку виявлених чинників ендогенного походження,



наголошено на актуальності застосування очільниками ЗВО інструментів стратегічного управління та окреслено головні напрями руху до бажаної мети. Вони розподілені між стрижневими концентраторами проблем, які виникають. А це – «вхід» в систему (умови та ресурси, потрібні для організації навчального процесу), трансформація «входу» у «вихід» впродовж його реалізації та, власне, «вихід» (фахові компетентності, набути випускниками). Характерно, що незалежно від інших учасників команди, автори виокремили дві стратегії, які набули деталізації в главах, написаних шановними колегами: дуалізації та цифровізації освіти.

Якраз третя та четверта глави концентрують увагу на застосуванні в навчальному процесі інформаційно-комунікаційних технологій, відбиваючи наслідки подій, що мають місце в контексті четвертої промислової революції (Індустрії 4.0), яка охопила більшу частину цивілізованого світу. Не обійшла вона своїм впливом і сферу формування інтелектуального капіталу нації – вищу школу. Такими, що домінують, є два ключових аспекти:

по-перше, застосування диджиталізації в контексті зміни моделей та способів управління закладами вищої освіти. Ця робота не матиме перспектив, якщо на чолі згуртованого колективу не перебуває загальновизнаний лідер з професійними навичками адміністратора. Його місія полягає в мобілізації колективного розуму та спільної енергії науково-педагогічного персоналу, сервісних підрозділів на імплементацію наукових та технологічних досягнень. До цих активностей мають бути підключені стейкхолдери: отримувачі освітніх послуг та роботодавці;

по-друге, йдеться про цифровізацію освіти, починаючи з організаційних питань, облаштування технологічної інфраструктури закладів та закінчуючи новаторськими педагогічними підходами до онлайн та офлайн співпраці викладачів зі своїми вихованцями. Це передбачає, зокрема, трансфер від менторства,

орієнтованого на елементарну трансляцію знань від спікера до аудиторії, до сучасних форм коучингу та керівництва студентами в навчальних та навчально-наукових комунікаціях, які відбуваються у цифровому середовищі.

Авторами, які, підкреслюємо вкотре, представляють різні академічні школи України, наведено чимало прикладів практичної реалізації відповідних проєктів та програм – поточних й запланованих до реалізації вже в найближчій перспективі. Систематизовано небезпеки та тривоги, які її супроводжують, визначені показники оцінки ефективності ЗВО впродовж їхньої цифровізації.

В п'ятій главі викладено міркуваннями щодо однієї з нагальних проблем вищої школи – дуалізації процесу формування фахових компетенцій осіб, безвідносно до того, які саме освітньо-професійні або освітньо-наукові програми вони обрали. Спираючись на результати аналізу визначальних тенденцій поточного розвитку системи вищої освіти, виконаного з огляду на особливості предмету дослідження, зроблено висновок, що в Україні теж мають уявлення про дуальну освіту та досвід культивування її у формах, отриманих у спадок від минулого. Одночасно вміщено розлогий огляд практики, накопиченої європейськими країнами, які відрізняються високим рівнем економічного піднесення.

Із зіставлення того, що простерлося перед очам, сформульоване нагальне завдання: наповнювати навчальні процеси новим змістом, який відповідає реальним вимогам ринку праці, застосовувати інноваційні інформаційно-комунікаційні технології, технічні та програмні засоби, здатні суттєво посилити ефективність цих процесів з користю для усіх без винятку зацікавлених сторін. Не обмежуючись виключно постановкою проблеми, запропоновано дорожню карту імплементації дуальної форми навчання у вітчизняних закладах вищої освіти.

Виглядає очевидним, що на сторінках книги викладений контент, який відповідає різноманітним потребам найвибагливішої аудиторії. Хоча й не виключаємо: прискіпливому критику може спасти на думку, що було б краще сконцентрувати зусилля учасників команди на детальному розв'язанні якоїсь окремії проблеми, висвітлити її вичерпано, сформулювати відповідні методики та практичні рекомендації. Цілком ймовірно, що саме так і станеться в осяжному майбутньому. А тепер ми прийняли рішення продемонструвати підсумки тих пошукових досліджень, які, з одного боку, мали на меті розібратися з нагромадженням нез'ясованих питань, а, з іншого, – визначити напрями подальшого руху для прийдешніх поколінь небайдужих людей, зацікавлених у розквіті університетського менеджменту, а разом з ним і системи вищої освіти в цілому.

Тривалий період підготовки цієї монографії до видання збагатив всіх нас безцінним досвідом командної роботи, перерваної вторгненням російських військ на територію України. Разом з тим, авторський колектив одностайно вирішив, що внесок кожного в спільний результат повинен бути виокремлений, щоб читачі мали можливість подякувати, кому їм заманеться, по словах його. Отже:

це звернення від імені та за дорученням громади – Парсяк В.Н.;

глава I – Ломоносов А.В. (параграфи 1.2. та 1.3), Ломоносова О.Е. (параграфи 1.1. та 1.4);

глава II – Жукова О.Ю., Канаш О.Є., Парсяк В.Н.;

глава III – Гончар В.В., Калінін О.В., Коростова І.О., Парсяк В.Н. (параграфи 3.1 – 3.2), Гончар В.В., Калінін О.В., Коростова І.О., (параграф 3.3), Єфімова Г.В. (параграф 3.4);

глава IV – Гораль Л.Т., Кафка С.М., Кіс С.Я., Маліновська Г.В.;

глава V – Канаш О.Є., Парсяк В.Н.

# ГЛАВА I

## ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ КАПІТАЛ В ЦЕНТРІ УВАГИ УНІВЕРСИТЕТСЬКОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

---

Україна займає надзвичайно вигідне географічне положення, має різноманітні власні природні ресурси і, незважаючи на явні втрати протягом останнього часу, продовжує володіти неабияким науково-технічним потенціалом. Хоча для країни у теперішній час притаманні усі прикмети індустріального суспільства, вона ставить собі за мету перейти на інноваційний шлях розвитку та увійти в Європу як рівноправний партнер. Це можливо лише за умов реалізації стратегії, що спирається на новітні ідеї та досягнення передових країн світу і одночасно передбачає випереджальні темпи розвитку.

Виконання таких амбітних завдань вимагає створення наукомісткої економіки, потужного інтелектуального капіталу, який розглядається як найважливіша домінанта економічного та соціального піднесення, формування суспільства знань. Саме від нього все більшою мірою залежатимуть основні напрями та темпи економічного та соціального розвитку, ефективність суспільного виробництва.

На перший план при цьому виходить людина – основний і безпосередній носій знань. Відбувається розширення використання інтелектуальної праці та стрімкий кількісний та якісний розвиток

відповідного сегменту середнього класу, роль якого постійно підвищується. Тому майбутнє України слід пов'язувати з прискореними темпами розвитку на основі збереження існуючого інтелектуального капіталу, його нарощування, відтворення і головне – ефективного використання.

Проблема нарощування інтелектуального потенціалу є першочерговим завданням для будь-якої держави, що намагається забезпечити собі стає економічне зростання і матеріальний добробут. «Відставання в епоху промислової революції виявилось руйнівним для багатьох країн. Відставання ж в епоху інформаційної революції може виявитися смертельним, тому воно є непробачним» [1, с. 11].

Для економіки, яка базується на знаннях, головною «сировиною» є інформація, а головним ресурсом – люди. Причому не звичайні люди, а високоосвічені творчі особистості, які є першорядним чинником всебічного розвитку свого суспільства.

## **1.1. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ КАПІТАЛ ЯК СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА КАТЕГОРІЯ СУСПІЛЬСТВА ЗНАНЬ**

Поява концепції інтелектуального капіталу пов'язана з новою хвилею науково-технічної революції, яка розпочалася у провідних країнах світу наприкінці сімдесятих років XX століття. Суттєві зрушення в науці та техніці, широке впровадження електроніки та нанотехнологій, обчислювальної техніки, нових матеріалів, нетрадиційної енергетики, створення гнучких автоматизованих виробництв, роботизація, підвищення наукомісткості продукції, інформатизація виробництва й усього життя людини, зумовили не тільки появу принципово нових товарів і послуг, але й призвели до зародження нового технологічного способу виробництва, позначили початок переходу до нового постіндустріального

суспільства. Цей перехідний період за прогнозами деяких вчених може закінчитися в середині ХХІ століття.

У восьмидесятих роках минулого століття Сполучені Штати Америки, Англія й Японія проголосили про перехід до нового етапу свого розвитку – про формування економіки, що базується на знаннях. Свої зусилля вони зосередили на прискоренні інноваційних процесів і створенні національних інноваційних систем.

Інноваційний розвиток зумовлений переходом від виробництва товарів та надання послуг до нововведень у будь-якій галузі людської діяльності і формуванням у зв'язку з цим інноваційної економіки. Знання поступово стають головною продуктивною силою, про що ще у 1960-х – 1970-х роках писали П. Друкер, Н. Штер, О. Тофлер, Д. Белл та інші дослідники зі світовими іменами [2, 3, 4, 5]. Це багато в чому пов'язано з спорожнілістю джерел спроможностей індустріального суспільства. Як відзначається в [6, с. 45], у другій половині минулого століття «можливості зростання продуктивності праці за рахунок раціонального використання фізичних можливостей людини було вичерпано. Завдання полягало у тому, щоб надати руху можливості розуму і духу людини».

Один з найвпливовіших теоретиків менеджменту ХХ сторіччя П. Друкер писав, що «у нових економічних умовах знання є взагалі єдиним ресурсом, а не ще одним ресурсом того ж порядку, що і традиційні фактори виробництва – праця, земля та капітал. Той факт, що знання перетворилися у єдиний ресурс, робить нову формацію унікальною» [7, с. 181]. І хоча з цим твердження складно погодитися, оскільки без інших ресурсів, без землі, фізичного капіталу, трудових ресурсів, маючи лише знання, не можна задовольняти особисті та виробничі потреби, значення рівня знань та можливостей їх подальшого розвитку виходить на перший план, забезпечуючи найбільш ефективне використання усіх інших ресурсів.

Американський соціолог Д. Белл, який вважається засновником теорії постіндустріального суспільства, у знаннях, причому

теоретичних, які стають домінуючими, вбачав «той стрижень, навколо якого будуть організовані нові технології, економічне зростання та соціальна стратифікація» [5, с. 152]. Підкреслюючи особливу роль розвитку науки як найголовнішої ознаки постіндустріального суспільства, він наголошував, що «коріння постіндустріального суспільства лежить у безпрецедентному впливі науки на виробництво» [5, с. 505].

Нові знання дозволяють знаходити нетрадиційні можливості розвитку, освоювати альтернативні природні ресурси, що забезпечує сумарне скорочення витрат і розв'язання багатьох проблем на новому якісному рівні. Система знань дозволяє моделювати технології, засоби праці, виробництво у цілому, економічні та соціальні процеси, здійснювати оптимізацію їх параметрів і на цьому підґрунті створювати реальні технічні, соціальні й інші об'єкти та системи.

Довготермінові конкурентні переваги у цей час здобувають ті підприємства, організації, регіони та країни, які або самі постійно створюють нові знання, або здійснюють ефективний їх пошук і освоєння, а також забезпечують швидке практичне втілення нових знань у нову продукцію, нові технології, виробничі та організаційні схеми, системи, структури тощо. Причому у розвинених країнах компанії-лідери створюють системи управління знаннями, які охоплюють процеси генерування та здобуття знань, їх формалізацію, засвоєння, накопичення, трансферт, збереження, захист та ефективне використання.

Формування суспільства знань або інформаційного суспільства означає перехід до інформаційних технологій, технологій знань, які часто називають високими технологіями, тобто технологій, що все більше й більше потребують управління, а не тільки конструювання. В таких суспільствах головною конкурентною перевагою є не наявність природних ресурсів і дешевої робочої сили, а інформація, знання та ідеї, які мають першочергове значення для розвитку науки і техніки, ефективного менеджменту, правильного прийняття рішень.

Для економіки, яка базується на знаннях, головною «сировиною» є інформація, а головним ресурсом – люди. З розвитком економіки в умовах дефіцитності багатьох видів ресурсів людина виходить на перший план. Вона завжди створювала матеріальні та духовні цінності й одночасно була і є кінцевим їх споживачем. З поступовим переходом до суспільства знань роль людини зростає. Саме людина генерує, тиражує та використовує знання для виробництва продукції, виконання робіт і надання послуг, нарощування ефективності виробництва та підвищення ефективності самих знань, які без людини не існують і самі по собі нічого не варті. Тому людина, причому людина розвинена, високоінтелектуальна, розглядається як головний елемент системи суспільного виробництва, який повинний постійно знаходитися в центрі уваги і який мусить розвиватися в першу чергу. Саме людині, а не виробництву в цілому повинна приділятися головна увага.

Перехід до інформаційного суспільства передбачає значне нарощування інтелектуального капіталу. Саме з інтелектуальним капіталом, його формуванням та ефективним використанням пов'язаний розвиток будь-якої країни, яка намагається забезпечити свою незалежність, конкурентну спроможність та добробут. Щодо підприємств та організацій, то інтелектуальний капітал також все більше розглядають як головний ресурс забезпечення їх ринкової стійкості та розвитку.

Незважаючи на те, що аналізу природи та структури, проблем формування, відтворення й управління інтелектуальним капіталом присвячена велика кількість досліджень як за кордоном, так і у вітчизняній літературі, і їх число продовжує стрімко зростати, жодне з перелічених питань не можна вважати розв'язаним. Підкреслимо, що у цей час не існує навіть загально визнаного підходу до трактування сутності інтелектуального капіталу. До речі, те саме стосується і людського капіталу. Щодо цих двох соціально-економічних категорій мають місце найрізноманітніші



погляди, які суттєво відрізняються між собою і акцентують увагу на різних їх аспектах. Відсутнє й інституційне забезпечення, які стосуються інтелектуального капіталу, його складу вимірювання, оцінки.

Досить часто впродовж дискусій змішуються такі поняття, як інтелектуальний капітал, людський капітал, інтелектуальний потенціал, нематеріальні активи, інтелектуальна власність. Наприклад, С.М. Клімов інтелектуальний капітал ототожнює з інтелектуальним потенціалом [8, с. 8], Е. Брукінг [9, с. 30], К.-Е. Свейбі [10], В.С. Кивачук та І.В. Приймачук – з нематеріальними активами [11, с. 54], С.О. Сивухін – з інтелектуальною власністю [12, с. 27].

До цього часу також нез'ясованим залишається питання про співвідношення інтелектуального та людського капіталу. Наприклад, Н.М. Бенько вважає, що «людський капітал і соціальний капітал, що проявляється у взаєминах індивідів-носіїв людського капіталу, є основними елементами інтелектуального капіталу» [13, с. 97]. Натомість на думку М.М. Руженського «елементи інтелектуального капіталу входять до складу людського капіталу, а не навпаки» [14, с. 164].

Аналіз публікацій з питань сутності, структури, формування, відтворення, ефективності використання, а також інших проблем інтелектуального капіталу демонструє, що різноманіття підходів до трактування даного поняття не зникає. Багато які дефініції є спрощеними або такими, що носять публіцистичний характер. Наприклад, М.А. Бендіков і Е.В. Джамай, підкреслюючи занадто загальний характер запропонованого ними визначення, вважають інтелектуальним капіталом суму тих знань усіх співробітників компанії, що забезпечує її конкурентну здатність. Отримання різного роду технологічних і організаційних переваг над конкурентами вони називають основною функцією інтелектуального капіталу [15, с. 4]. Колесник Т.М., характеризуючи сутність інтелектуального капіталу, обмежується простим і при цьому далеко неповним перерахуванням його складових [16, с. 129].

Поодинокі трактування інтелектуального капіталу є розмитими, недостатньо конкретними, а інколи й не досить зрозумілими. Наприклад, Є.В. Суміна та Г.Я. Белякова називають інтелектуальним капіталом «стратегічно орієнтовані на реалізацію ключові компетенції компанії знання зовнішніх і внутрішніх носіїв, тісно зв'язаних з інфраструктурою забезпечення їх ефективного функціонування». При цьому під зовнішніми носіями інтелектуального капіталу розуміються інвестори, споживачі, а під внутрішніми – персонал, залучений до роботи [17].

Так само заплутаним і неоднозначним є визначення А.В. Битого, який включає до складу інтелектуального капіталу матеріальні ресурси: «...інтелектуальний капітал це не тільки матеріальні і нематеріальні ресурси, що використовуються на підприємстві у процесі виробництва, але й особливі здібності персоналу підприємства, виражені у знаннях, уміннях, набутому досвіді; здібності, що нагромаджують особливо цінну для підприємства інформацію, яка надає вагому конкурентну перевагу на ринку» [18, с. 29].

Цікавим, на нашу думку, буде звернути увагу на те, що автор однієї з найбільш відомих публікацій, присвяченій інтелектуальному капіталу [19], Т. Стюарт є професійним журналістом. Тому його книга, як підкреслює А.М. Козирєв, «відрізняється не тільки яскравістю викладу, але й величезною кількістю неточностей і недовомовленостей, за якими легко виявляється незнання конкретних правил і процедур» [20].

Слід зауважити, що науковці та практики, які ввели в обіг термін «інтелектуальний капітал» і першими досліджували його, формуючи теоретичні основи нової категорії, давали недостатньо чіткі визначення, які багато в чому мали описовий характер. Це є повністю зрозумілим у зв'язку зі складністю та багатозначністю даного поняття, різноманітними проявами та аспектами функціонування інтелектуального капіталу.

На трактування даної категорії вплинуло також те, що на початкових стадіях дослідження, коли накопичувалася первинна

інформація і формувалися загальні уявлення про інтелектуальний капітал, багато авторів, вбачаючи у даному понятті щось своє, виходили, насамперед, з практичного завдання підвищення вартості своїх компаній та їх акцій, створення сприятливого образу компаній. При цьому публікувалися звіти про інтелектуальний капітал (першою такі звіти почала публікувати шведська страхова компанія «Скандія»), які мали пропагандистський характер [11, с. 55]. Просвіріна І.І. на підґрунті результатів аналізу підходів до визначення поняття зазначає, що «різні моделі та теорії інтелектуального капіталу являють собою узагальнення практики управління факторами вартості у конкретних компаніях, і це у теперішній час визнається і дослідниками, і практиками. З цієї причини кожна модель унікальна і відбиває специфіку відповідної компанії» [21, с. 104].

Разом із поглибленням дослідження та вивчення інтелектуального капіталу це поняття наповнювалося новим змістом, здобувало більш чіткі контури, поступово трансформуючись в складну філософську, політико-економічну та соціальну категорію. Водночас, як відзначає більшість економістів, що займаються вивченням проблем, пов'язаних з інтелектуальним капіталом, і сьогодні дана категорія в сучасній економічній науці вважається однією з найбільш спірних і динамічних.

Грунтовний аналіз теоретичних підходів до визначення сутності, структури та формування інтелектуального капіталу, запропонованих авторами, які брали найбільш активну участь у дослідженні категорії, яка розглядається, виявили, що ці підходи мають численні відмінності різного характеру. Основними причинами цього є відносна новизна і незавершеність досліджень (вивчення інтелектуального капіталу триває лише з другої половини минулого століття), а також складність та багатогранність об'єкту, який має різномірні прояви, й уявлення про який постійно трансформуються та збагачуються. Крім того, відмінності у трактуванні сутності, структури та формування інтелектуального капіталу напевно

багато в чому визначаються завданнями, що вирішуються різними авторами, які при цьому займають несхожі позиції.

Труднощі у трактуванні категорії «інтелектуальний капітал» пов'язані також з тим, що останній є однією із складових капіталу в цілому, а чіткої загальновизнаної дефініції останнього також немає. Незважаючи на довготривалу, суттєву еволюцію як самого капіталу, так і відповідної економічної категорії, як і раніше, так і зараз, маємо справу з різноманіттям поглядів і підходів до визначення сутності останньої.

Незважаючи на довготривалу, суттєву еволюцію як самого капіталу, так і відповідної економічної категорії, як і раніше, так і зараз існує різноманіття поглядів і підходів до визначення сутності капіталу. Різні автори дотримуються різних думок щодо існуючих підходів трактування даної категорії. Бланк І.О. відзначає, що хоча сучасна парадигма капіталу визначається глибоким генезисом, значним діапазоном поглядів і дослідники приділяють їй виняткова увага, наукова думка до цього часу не знайшла універсального визначення капіталу, яке б задовольняло потреби як теорії, так і практики [22, с. 207–208].

Капітал можна представити як певні ресурси підприємства або організації, що мають вартісний вираз, тривалий час використовуються для здійснення їхньої операційної діяльності з метою отримання прибутку. Одночасно капітал відображає відносини між суб'єктами, що беруть участь у товарному виробництві, з приводу використання засобів виробництва, робочої сили та присвоєння результатів праці.

При цьому вважаємо за можливе погодитися з економістами, які стверджують, що капітал не можна розглядати як щось остаточно сформоване, застигле. Він постійно змінюється, розвивається, так само розвиваються і уяви про нього. Не розв'язаним остаточно також залишається і питання про джерело самозростання капіталу.

Зрозуміло, що складність та неоднозначність сутності капіталу багато в чому обумовлює і труднощі трактування категорії «інтелектуальний капітал». Необхідно відзначити, що у теперішній час інтелектуальний капітал розглядається як нова, більш розвинена, складна і значуща форма капіталу, «розвиток якої має необмежений ресурс за кількісними, якісними та часовими параметрами» [23, с. 6].

Проведений аналіз чисельних теоретичних підходів до трактування сутності інтелектуального капіталу, що застосовувалися різними авторами, засвідчив, що вони суттєво відрізняються між собою. Значні відмінності стосуються як критеріїв, згідно з якими обрані ті чи інші підходи, так і повнота охоплення та ступеня узагальнення існуючих думок щодо розглядуваного поняття.

Зокрема, О.В. Кендюхов розрізняє структурний, функціонально-структурний і термінологічний підходи [24, с. 28]. Перший – структурний підхід – є найбільш поширеним. Сутність інтелектуального капіталу при цьому визначається через розкриття його структури (Л. Едвінссон, М. Мелоун, Д. Клейн, Л. Прусак, К. Мелам'юк та інші). Але це не пояснює його економічну сутність і не дозволяє виділити інтелектуальний капітал як узагальнюючу економічну категорію.

Як один з прикладів функціонально-структурного (функціонального) визначення О.В. Кендюхов наводить трактування інтелектуального капіталу Х. Макдональда, який називає його знаннями, накопичені в організації і які використовуються для отримання тих чи інших переваг перед конкурентами. Недоліками подібних визначень, на думку українського економіста, є, по-перше, звуження інтелектуального капіталу, яким вважають лише знання, і не враховують такі об'єкти як клієнти компанії, торгові марки, структура управління. По-друге, дане визначення також не дає чіткого уявлення про інтелектуальний капітал як економічну категорію.

Визначення Е. Брукінга, згідно з яким інтелектуальний капітал є терміном для позначення нематеріальних активів, без яких

компанія не може тепер існувати, пан Олександр відносить до термінологічних. Критикуючи дане визначення, він пише, що, коли компанія може існувати без патенту або торгової марки, це ще не означає, що останні не відносяться до інтелектуального капіталу. Такий підхід також не можна назвати науково обґрунтованим [24, с. 28–30].

Існування великої кількості підходів підтверджують складність сутності інтелектуального капіталу, який має різноманітні прояви та неоднорідну структуру, що неодноразово підкреслювалося в економічній та соціальній літературі. На цю особливість звертає увагу, зокрема, О.Б. Бутнік-Сіверський, який, аналізуючи сутність інтелектуального капіталу як один з різновидів капіталу, підкреслює надзвичайно складну сутність і багатовекторність його проявів, що визначається механізмом його функціонування. Він підкреслює, що інтелектуальний капітал – «один з різновидів капіталу, який має відповідні ознаки капіталу і відтворює, одночасно, характерну лише для нього (інтелектуального капіталу) специфіку і особливості» [25]. Спираючись на запропоновану класифікацію видів інтелектуального капіталу, дослідник розглядає останній у двох розрізах: із загальних позицій – як філософську категорію, і з позиції конкретної науки – як економічну категорію.

Як філософська категорія інтелектуальний капітал являє собою «здатність до мислення, пізнання, особливо до його вищих теоретичних рівнів, що властиво інтелекту. По відношенню до капіталу, в цьому випадку, інтелектуальний капітал розглядається як накопичення наукових, теоретичних і практичних знань людства, суспільства про відповідні дії, процеси, проблеми вирішення. Це є категоріальна структура мислення, яка формується на базі суспільного пізнання в процесі удосконалення, пошуку нового на основі універсальних форм мислення й пізнання» [25].

Як економічна категорія інтелектуальний капітал «розглядається з позиції авансованої інтелектуальної вартості, що

в процесі свого руху приносить більшу вартість за рахунок додаткової вартості. Таке трактування інтелектуального капіталу може бути визначене як соціально-економічне» [25]. Авансовану вартість інтелектуальний капітал набуває в процесі господарської діяльності, коли він створюється і використовується самим підприємством або реалізується іншим суб'єктам господарювання.

При цьому О.Б. Бутнік-Сіверський відзначає загальні властивості капіталу, «які зводяться до таких узагальнень:

- 1) капітал виступає як економічна категорія і за своїм соціально-економічним змістом не є майном;
- 2) капітал має вартісну оцінку і є «само зростаюча» вартість;
- 3) капітал існує лише за певних соціально-економічних умов, властивих ринковому середовищу;
- 4) капітал розглядається як авансована вартість і після завершення кругообігу повертається з додатковим доходом;
- 5) капітал є частина багатства (фінансових ресурсів) підприємця (сума вартісної оцінки майна та коштів), може бути інновацією» [25].

Кендюхов О.В., вдаючись до характеристики інтелектуального капіталу як узагальнюючої економічної категорії, відзначає ряд принципів, на його думку, моментів. По-перше, інтелектуальний капітал є сукупністю людського і машинного інтелекту, а також інтелектуального продукту. По-друге, до нього відносяться лише ті інтелектуальні ресурси суспільства, які здатні створювати нову вартість або приносити бізнесу додатковий прибуток. По-третє, інтелектуальний капітал являє собою засіб створення нової вартості, що принципово відрізняє його від інтелектуального потенціалу. І, по-четверте, базовою функцією інтелектуального капіталу є створення нової вартості [24, с. 31].

Проніна І.В. виділяє цілу низку функцій інтелектуального капіталу, «здійснення яких є проявом істотних ознак даної економічної категорії, тобто його призначення» [26]. Серед них:

інформаційна функція (нагромадження, систематизація та передача знань, умінь, навичок, відомостей); пізнавально-гносеологічна функція (придбання знань про процеси та явища); перетворювальна функція (трансформація знань у нові результати інтелектуальної діяльності – інформацію, вироби, послуги); науково-дослідна функція (організація та проведення досліджень в економічній, політичній, соціальній, духовній сферах громадського життя); аксіологічна функція (надання допомоги індивідам в усвідомленні значимості для себе і для суспільства тих чи інших подій та явищ, продукції, робіт, участь у формуванні особистісного відношення до них, вибір поведінки на основі свідомої дії та відповідно до цінностей); інтегративна функція (орієнтація на дослідження у всіх сферах та областях знань з метою створення нової продукції, робіт, послуг); регулятивна функція (встановлення норм і правил, що регулюють поведінку суб'єктів); культурологічна функція (участь у розширенні світогляду, освіті, самоосвіті, розвитку культури мислення суб'єктів); виховна функція (формування самосвідомості індивідів); практична або утилітарна функція (сприяння рішенню соціально-економічних, культурних та інших задач); охоронна функція (охорона результатів інтелектуальної праці шляхом їхнього використання в повсякденній діяльності).

Треба відзначити, що функції інтелектуального капіталу, які відображають його призначення, сутність як капіталу, тут не розкриті, оскільки основним призначенням і головною ознакою будь-якого капіталу є забезпечення прибутку, створення додаткової вартості. Саме це є однією з найважливіших, категорійних ознак інтелектуального капіталу, яка відрізняє його, наприклад, від інтелектуального потенціалу.

Інтелектуальний капітал є ринковою категорією. Вона існує лише в умовах ринку і має вартісний вираз. Як певний різновид капіталу інтелектуальний капітал має забезпечувати своєму власнику отримання прибутку. Тому дефініція розглядуваної категорії



без урахування цих моментів не розкриває сутність інтелектуального капіталу, у зв'язку з чим визначення цілої групи економістів і соціологів не можна вважати точними та вичерпними.

До таких визначень можна віднести, наприклад, трактування інтелектуального капіталу Ю.В. Махометом як системи «інтелектуальних цінностей (знання, навички, досвід, творчі здібності інтелектуальна власність, інші нематеріальні активи), які в процесі свого відтворення забезпечують конкурентні переваги підприємства як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках» [27, с. 223].

Недостатньо повним, як на нас є визначення інтелектуального капіталу за авторством В.О. Супрун. Вона вважає, що інтелектуальний капітал являє собою сукупність «знань, навичок, вмінь людини, її мобільності (здатності до сприйняття нової інформації, навчання, перепідготовки, адаптації до нових умов) і здатності до творчості (як унікальної діяльності людини), що забезпечують можливість створення продукту в процесі руху інтелектуального капіталу як частини людського капіталу», та «нематеріального потенціалу суспільства, у тому числі і у вигляді нематеріальних активів» [28, с. 102].

Інтелектуальний капітал В.О. Супрун розглядає на мікро- і макрорівнях. На макрорівні він являє собою сукупність частини людського капіталу фірми (найбільш освічених працівників, генераторів ідей, що володіють унікальними знаннями та навичками, менеджерів вищої ланки), а також об'єктивних факторів у вигляді нематеріальних активів, включаючи патенти, ліцензії, ноу-хау, торгові марки тощо, та організаційні структури, електронні мережі та бази даних [28, с. 106]. Як бачимо, йдеться про людський та структурний капітал.

На макрорівні інтелектуальний капітал також є сукупністю людського капіталу та інтелектуального структурного капіталу. Людським капіталом на макрорівні є найбільш освічена частина населення: носії культурного, духовного інтелектуального

потенціалу нації. Це високоосвічений прошарок громадян, які набули вищу освіту, мають наукові ступені, бізнесмени та підприємці середньої ланки [28, с. 110–111]. Інтелектуальний структурний капітал на національному рівні охоплює ще й такі елементи як інформаційна структура суспільства, створена система наукових і проектних установ, система освіти (середньої, вищої та надвищої), державна структура управління [28, с. 112–114].

Намагаючись як можна повніше розкрити дану категорію, В.О. Супрун пропонує декілька визначень інтелектуального капіталу. Серед них спостерігаємо й не занадто слухні. Наприклад, твердження що «інтелектуальний капітал являє собою реалізацію знань та інформації як економічних ресурсів у галузях суспільного виробництва» [28, с. 101] відображає не сам капітал, а процес його використання.

Колот А.М. сутність інтелектуального капіталу і окремих його складових визначає через термін «ресурс». Людський капітал він називає ресурсом, що акумулює знання уміння, навички, творчі та інтелектуальні здібності, досвід, мотиваційні настанови тощо [29, с. 360]. Капіталом організації є «організаційно-технічний, інноваційно-інформаційний ресурс, який пов'язаний з функціонуванням організації в цілому. Більше того, це функціонування взагалі стає можливим завдяки наявності цього ресурсу» [29, с. 361]. Висока якість інформаційно-інтелектуальних ресурсів дає змогу капіталу створювати конкурентні переваги ендogenous походження. І наприкінці, капітал взаємодії з інститутами ринку – це ресурс відносин установи з клієнтами, партнерами, іншими інститутами ринку та технологій їх розвитку [29, с. 361].

Дійсно, інтелектуальний капітал, так само, як і фізичний, є ресурсом (тобто засобом, запасом, можливістю, елементом виробничого потенціалу, що використовується для досягнення конкретних цілей економічного розвитку системи [30, с. 206], цінністю, джерелом засобів, доходів [31, с. 852]). Причому він являє собою ресурс

складний, неоднорідний і невідчутний, що використовується для створення нової вартості та отримання інвестором прибутку.

Більш повні та точні визначення при характеристиці категорії, що розглядається, зазвичай спираються на одну з основних ознак капіталу – його участь у створенні вартості та досягнення ключової мети бізнесу. Так, В.В. Близнюк, узагальнюючи різноманітні наукові дослідження, пише, що людський капітал – «це система характеристик, які визначають здатність людини до творчої праці з метою створення товарів, послуг, доданої вартості, тобто якості робочої сили індивідуума, сукупного працівника підприємства, фірми, корпорації, країни, що знаходить прояв у процесі розширеного відтворення і є джерелом зростання вартості» [32, с. 78].

При встановленні сутності інтелектуального капіталу необхідно враховувати, що ця категорія є похідною від інших двох категорій («капітал» та «інтелект», за рахунок синтезу яких виникло нове поняття. Домінуючою при цьому тут є категорія «капітал». Тому при ідентифікації інтелектуального капіталу маємо виходити з того, чи притаманні йому ознаки капіталу. Для цього спочатку треба виявити, що саме відноситься до інтелектуального капіталу, в чому полягає його зміст, з чого він складається. У теперішній час в економічній літературі це робиться шляхом опису структури інтелектуального капіталу та окремих елементів, що включаються до його складу.

Інтелектуальний капітал, як вже зазначалося, є вищою формою капіталу, яка відповідає вищому рівню розвитку суспільства. Його значення зі зростанням ролі знань в економіці підвищується. Поступово він перетворюється на основний вид капіталу, від якого у найбільшому ступені залежать результати виробництва та ефективність економіки. Отже, інтелектуальний капітал є невідчутним ресурсом, який базується на інтелектуальних здібностях персоналу, інтелектуальному потенціалі організації, має вартісне вираження, тривалий час використовується для здійснення операційної діяльності організації з метою створення нової вартості та отримання прибутку.

Одночасно інтелектуальний капітал відображає систему відносин між суб'єктами, що беруть участь у товарному виробництві, з приводу створення, розподілу, використання та відтворення інтелектуального потенціалу персоналу та інтелектуальної власності підприємств та організацій з метою підвищення ефективності їхньої діяльності й отримання персоналом більшого доходу, а підприємствами та організаціями – більшого прибутку, створення доданої вартості.

По-різному інтерпретується й питання щодо структури інтелектуального капіталу. Слід зауважити, що до цього часу в економічній літературі досить часто сутність інтелектуального капіталу розкривається шляхом опису його структури та окремих елементів, що включаються до його складу. Стосовно даного питання існує чимала кількість різноманітних думок та відповідних пропозицій. У переважній більшості визначень, проаналізованих нами, як основа інтелектуального капіталу фігурує людський капітал, який деякими дослідниками замінюється на людський потенціал, людські активи, кадровий капітал, персоніфікований (особистий, персональний та індивідуальний) капітал.

Щодо інших складових, то тут є розбіжності. Але найчастіше, як показує аналіз визначень сутності та структури інтелектуального капіталу, до нього включаються складові, що були запропоновані Г. Сент-Онжем [33, с. 10–14]. Це людський капітал, структурний (або організаційний) капітал і клієнтський (або споживчий) капітал.

Людський капітал зазвичай визнається найважливішою складовою інтелектуального капіталу, у зв'язку з чим йому надається першочергове значення, а дослідженням приділяється особлива увага. Слід підкреслити, що у цей час людський капітал є найбільш досліджуваною і найбільш дослідженою складовою інтелектуального капіталу. І це – не випадково, оскільки людський капітал є першоосновою, базою, на якій відбувається формування усіх інших видів інтелектуального капіталу.

Фахівці Світового банку, визначає людський капітал як знання, навички та здоров'я, які люди накопичують протягом свого життя і які дають змогу реалізовувати їм свій потенціал як продуктивним членам суспільства. Інвестування в людей через харчування, охорону здоров'я, якісну освіту, роботу та навички допомагають розвивати людський капітал, а це є ключем до припинення крайньої бідності та створення більш інклюзивних суспільств [34, с. 1]. Загальне уявлення про складові та формування людського капіталу дає інформація, вміщена у табл. 1.1.

Таблиця 1.1

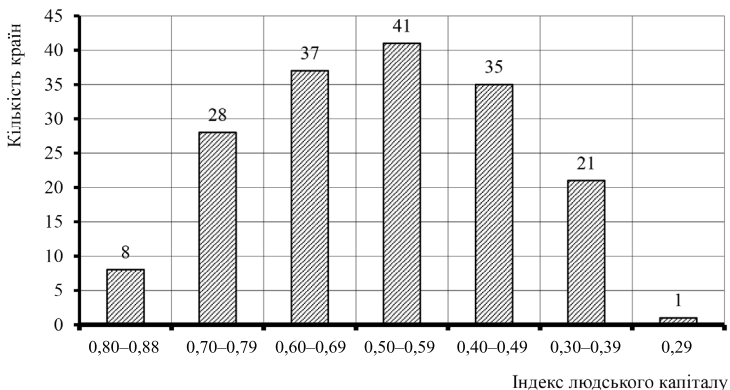
**Компоненти та схеми формування людського капіталу  
[35; 36, с. 15]**

| <b>Інвестиції в людський капітал упродовж життя</b> | <b>Людський капітал, втілений в індивідах</b> | <b>Блага, обумовлені інвестиціями в людський капітал</b> |                         |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|
| Виховання дітей                                     | Знання                                        | Економічні                                               | Ринкова діяльність      |
| Освіта                                              |                                               |                                                          | Неринкова діяльність    |
| Виробниче навчання                                  | Навички                                       | –                                                        | Здоров'я                |
| Інформаційне навчання                               | Вміння                                        | Неекономічні (особистісні)                               | Суб'єктивний добробут   |
| Охорона здоров'я                                    | Здібності                                     | Неекономічні (соціальні)                                 | Обізнаність громадян    |
| Міграція                                            |                                               |                                                          | Бажання співробітництва |

У планетарному масштабі дослідження людського капіталу здійснює Світовий банк – міжнародна фінансова організація, створена свого часу для надання допомоги іншим країнам і особливо тим, що розвиваються. В центрі його уваги перебуває, зокрема, ретельний аналіз формування людського капіталу та змін, які з ним відбуваються в різних регіонах і країнах планети,

з використанням спеціального маркера – індексу людського капіталу. Використовуючи його складають відповідні рейтинги країн. Індекс людського капіталу характеризує обсяг людського капіталу, який може бути накопиченим народженою сьогодні дитиною тієї або іншої країни до досягнення 18 років за умов отримання тих же можливостей і наявності тих же самих ризиків, зумовлених якістю охорони здоров'я та освіти.

У 2021 р. під час аналізу людського капіталу також вивчалася питання про вплив на індекс людського капіталу COVID-19. Розподіл 171-ї країни світу за величиною індексу людського капіталу у 2020 р., здійснений за результатами розрахунку цього показника Світовим банком, можна представити у спосіб, продемонстрований на рис. 1.1. З діаграми видно, що діапазон величини індексу людського капіталу є досить широким. Його максимальне значення становить 0,88, мінімальне – 0,29. У двох третин від загальної кількості країн індекс людського капіталу коливається в межах від 0,40 до 0,69. До цієї групи належить і Україна, індекс людського капіталу якої дорівнює 0,63.



**Рис. 1.1. Розподіл 171-ї країни світу за величиною індексу людського капіталу у 2020 р.**

*Джерело: побудовано за [34, с. 195–201]*

У восьми країн значення індексу людського капіталу становить 0,80–0,88. Це Сінгапур, Гонконг (Китай), Канада, Фінляндія, Японія, Республіка Корея, Макао (Китай) і Швеція (табл. 1.2). Найнижчий показник (0,29) – у Центральноафриканської Республіки [34, с. 196].

У 36-ти країн світу, що становить приблизно п'яту частину від загальної кількості країн, індекс людського капіталу знаходиться в межах від 0,70 до 0,88 (табл. 1.2). Серед цих країн у 2020 р. у порівнянні з 2010 р. найбільший приріст розглядуваного показника спостерігався у Макао, у якого індекс людського капіталу збільшився на 15 пунктів (з 0,65 до 0,80). Кіпр підвищив цей показник на 7 пунктів (з 0,69 до 0,76), Естонія – на 5 (з 0,73 до 0,78), Швеція – на 4 (з 0,76 на 0,80). У шести країнах зростання індексу людського капіталу відбулося на три пункти. Це Сінгапур, Гонконг (Китай), Канада, Португалія, Латвія, Мальта (табл. 1.2).

Водночас у 8-ми країнах з 36-ти, що увійшли в розглядувану групу, індекс людського капіталу у 2020 р. у порівнянні з 2010 р. зменшився. Серед країн з найвищим показником – це Фінляндія, Японія, Республіка Корея, у яких скорочення показника відбулося з 0,82 до 0,80. Крім того, індекс людського капіталу зменшився у Нідерландах, Швейцарії, Німеччині, Ісландії, Італії. У Нової Зеландії, Норвегії та Франції цей показник не змінився. Україна у цьому рейтингу посіла 58-ме місце (табл. 1.2).

До структурного капіталу відносять інтелектуальну власність (патенти, промислові зразки, корисні моделі, товарні знаки, ноу-хау), інформаційні системи, програмне та інформаційне забезпечення, бази даних, організаційну структуру, систему фінансових відносин, інструкції, положення, стандарти, нагороди, грамоти, призи тощо. Структурний капітал відображає нематеріальні активи підприємства.

Клієнтський (споживчий) капітал – це система взаємозв'язків і відносин підприємства зі своїми клієнтами та покупцями, а також

постачальниками ресурсів, які характеризуються тривалістю, надійністю та взаємною вигодою для усіх сторін, а також інформація про клієнтів та постачальників. Клієнтський капітал характеризує відносини підприємства зі споживачами його продукції, робіт і послуг, з одного боку, та постачальниками – з іншого.

Таблиця 1.2

**Рейтинг країн світу за величиною індексу людського капіталу від 0,70 до 0,88 у 2010 р. та 2020 р.**

| Місце в рейтингу<br>за величиною<br>індексу людського<br>капіталу | Країна           | Індекс людського<br>капіталу |      |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------|------|
|                                                                   |                  | 2020                         | 2010 |
| 1                                                                 | 2                | 3                            | 4    |
| 1                                                                 | Сінгапур         | 0,88                         | 0,85 |
| 2                                                                 | Гонконг (Китай)  | 0,81                         | 0,78 |
| 3                                                                 | Канада           | 0,80                         | 0,77 |
| 4                                                                 | Фінляндія        | 0,80                         | 0,82 |
| 5                                                                 | Японія           | 0,80                         | 0,82 |
| 6                                                                 | Республіка Корея | 0,80                         | 0,82 |
| 7                                                                 | Макао (Китай)    | 0,80                         | 0,65 |
| 8                                                                 | Швеція           | 0,80                         | 0,76 |
| 9                                                                 | Ірландія         | 0,79                         | 0,77 |
| 10                                                                | Нідерланди       | 0,79                         | 0,80 |
| 11                                                                | Естонія          | 0,78                         | 0,73 |
| 12                                                                | Нова Зеландія    | 0,78                         | 0,78 |
| 13                                                                | Великобританія   | 0,78                         | 0,77 |
| 14                                                                | Австралія        | 0,77                         | 0,75 |
| 15                                                                | Норвегія         | 0,77                         | 0,77 |
| 16                                                                | Португалія       | 0,77                         | 0,74 |
| 17                                                                | Словенія         | 0,77                         | 0,75 |
| 18                                                                | Бельгія          | 0,76                         | 0,75 |



Закінчення таблиці 1.2

| 1  | 2                          | 3    | 4    |
|----|----------------------------|------|------|
| 19 | Кіпр                       | 0,76 | 0,69 |
| 20 | Данія                      | 0,76 | 0,75 |
| 21 | Франція                    | 0,76 | 0,76 |
| 22 | Швейцарія                  | 0,76 | 0,77 |
| 23 | Австрія                    | 0,75 | 0,74 |
| 24 | Чеська Республіка          | 0,75 | 0,73 |
| 25 | Німеччина                  | 0,75 | 0,76 |
| 26 | Ісландія                   | 0,75 | 0,76 |
| 27 | Польща                     | 0,75 | 0,70 |
| 28 | Ізраїль                    | 0,73 | 0,72 |
| 29 | Італія                     | 0,73 | 0,75 |
| 30 | Іспанія                    | 0,73 | 0,71 |
| 31 | Хорватія                   | 0,71 | 0,69 |
| 32 | Латвія                     | 0,71 | 0,68 |
| 33 | Литва                      | 0,71 | 0,69 |
| 34 | Мальта                     | 0,71 | 0,68 |
| 35 | Сполучені Штати<br>Америки | 0,70 | 0,69 |
| 36 | Білорусь                   | 0,70 | –    |
| 58 | Україна                    | 0,63 | 0,63 |

Джерело: складено за [34, с. 195–201]

Саме ці три складові інтелектуального капіталу, кожна з яких містить сукупність різнорідних елементів, як основні виділяють більшість дослідників. Але використовуючи одні й ті ж самі складові, різні автори структуру інтелектуального капіталу формують по-різному. Першими, хто систематизував складові інтелектуального капіталу, були Л. Едвінссон і М. Мелоун [24, с. 31]. Вони переконані: інтелектуальний капітал включає дві основні складові – людський капітал і структурний капітал [37]. Але до структурного капіталу,

який, на їх думку, являє собою те, що залишається компанії, після закінчення робочого дня і відходу працівників, вони включають клієнтський та організаційний капітал. Своєю чергою, організаційний капітал поділяється на інноваційний капітал (патенти, ліцензійні угоди та торгові марки, ідеї тощо) та процесний капітал (інформаційні технології, робочі процеси і т. п.).

Хоча найбільш розповсюдженим є поділення інтелектуального капіталу на три частини. Дехто з дослідників, використовуючи ті самі елементи, що включаються до кожної з них, пропонують іншу структуру інтелектуального капіталу. Тобто з однакової сукупності елементів формуються різні основні складові. Наприклад, О.В. Кендюховим запропонована більш детальна структура, в якій наведені п'ять основних складових, які він називає видами інтелектуального капіталу. Автор виділяє персоніфікований капітал («пов'язані з роботою знання й уміння, творчі здібності, освіта, професійна кваліфікація, лояльність, ціннісні настанови і психометричні характеристики персоналу»), інфраструктурний капітал («інформаційні технології, організаційна структура, філософія управління, корпоративна культура і ділове співробітництво»), клієнтський капітал («відносини з покупцями, контракти, портфель замовлень, франшизи та ліцензійні угоди»), марочний капітал («торгові марки, товарні знаки, корпоративна марка – ім'я і марки обслуговування»), а також формалізовану інтелектуальну власність («патенти, авторське право, виробничі секрети, оригінальне програмне забезпечення, ноу-хау, права на дизайн і бази даних») [24, с. 33]. Багдасаров М.І. вважає, що структура інтелектуального капіталу має такий вигляд: інтелектуальний потенціал («можливості розвиватися й безперервно адаптуватися до змін ринку, у тому числі, самим їх створювати»), інтелектуальна активність, інтелектуальна власність, інфраструктурні активи, ринкові активи [38, с. 10–11]. Існують й інші варіанти будови інтелектуального капіталу.

Для визначення структури інтелектуального капіталу, на наш погляд, перспективним є поділення його елементів, в першу чергу,

на ті, які генерують (людський капітал, що виражається у здібностях, знаннях та навичках персоналу), і генеровані елементи (інтелектуальна власність, організаційні структури) з подальшим конструюванням багаторівневої структури за рахунок виокремлення складових нижчого рангу. Головним тут є те, що у цей час досить повно визначена основна сукупність елементів, яка дає уявлення про інтелектуальний капітал та його склад. Проблема ж правильної його структуризації ще чекає свого вирішення.

Інтелектуальний капітал має багато прояв, кожний з яких відповідає певному його елементу, які суттєво відрізняються між собою. Спільним у них є те, що усі ці елементи, які є невідчутними, пов'язані з інтелектуальними здібностями, інтелектуальним потенціалом людей, або є продуктом, отриманим внаслідок реалізації цих здібностей та знань (патенти, авторські права, бренди, таке інше). Усі елементи, які розглядаються, самі по собі не є капіталом. Інтелектуальним капіталом вони стають лише у товарному виробництві, коли використовуються для створення нової або додаткової вартості та отримання прибутку.

Усі елементи інтелектуального капіталу можна представити у вартісному виразі. При цьому власністю компанії, на думку Л. Едвінссона і М. Мелоуна, можуть бути будь-які елементи інтелектуального потенціалу крім людського капіталу [24, с. 31]. Тобто власним для підприємств та організацій можуть бути структурний та клієнтський капітал. Людський капітал є власністю працівника. Для підприємства він виступає як позиковий капітал. Ним підприємство користується тимчасово, сплачуючи за його використання певну винагороду його власнику – працівнику у вигляді заробітної плати.

З цього приводу Н.В. Смірнова справедливо зазначає, що «освіченість і компетентність працівників, їх мотивація до праці, виробничий і соціальний досвід скоріше використовується організацією на правах деякої специфічної «оренди». Адже на ринку праці об'єктом купівлі-продажу виступає саме здібність людини до трудової діяльності, а не сама людина» [39, с. 58].

## **1.2. НОВІ ВИМОГИ ДО ПІДГОТОВКИ ПРАЦІВНИКІВ І ЗБІЛЬШЕННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ З ВИЩОЮ ОСВІТОЮ У РОЗВИНЕНИХ КРАЇНАХ СВІТУ**

Інтелектуальний капітал, а особливо інтелектуальний людський капітал, дедалі більше визнається найбільш цінним і продуктивним чинником розвитку економіки. Нова хвиля науково-технічної революції призвела до значного зростання оснащення співробітників засобами праці і відповідно – до зменшення частки фізичної праці. Цей процес зумовив суттєві, а у ряді випадків – кардинальні зміни змісту і характеру діяльності людини, необхідність все більшого її озброювання інформацією, включаючи знання. Саме вони дають змогу зробити повсякденний труд людини більш доцільним, продуктивним, цілеспрямованим на досягнення якнайкращих, заздалегідь прорахованих та спланованих результатів, що суттєво підвищує цінність праці.

В умовах докорінного перетворення продуктивних сил при зростанні наукомісткості продукції та різкому збільшенні сфери послуг людські ресурси і розумова праця стали відігравати нову, набагато важливішу, ніж раніше, роль. Це призвело до підвищення вимог щодо персоналу, подальшого підсилення значущості освіти у формуванні нової якості робочої сили, необхідності подальшого її «озброєння» знаннями, яке має відбуватися безперервно впродовж усього професійного життя.

Особливо це стосується тих країн, які стали на шлях перетворень і просування до суспільства знань. Впровадження новітніх технологій, засобів автоматизації та комп'ютеризації і внаслідок цього – значне ускладнення характеру робіт, що виконуються, як в сфері виробництва, так і в секторі послуг, зумовлює суттєве підвищення вимог до рівня підготовки працівників, починаючи від технічних виконавців і закінчуючи провідними фахівцями та менеджментом. Фактично для піднесення країн, яке базується

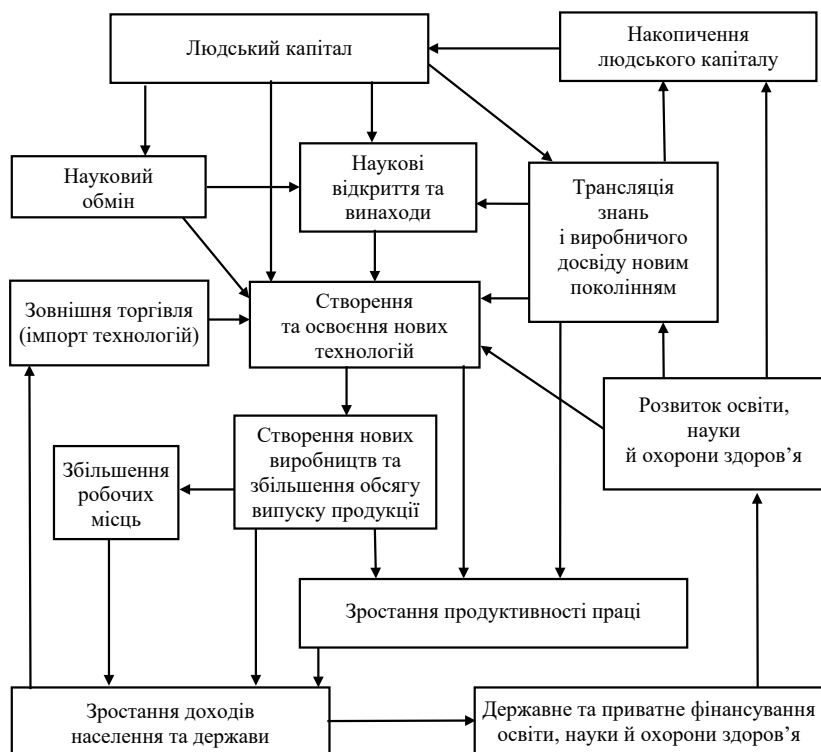
на всебічному використанні знань, необхідні висококваліфіковані, всебічно розвинені працівники нової формації. Причому останнім часом під висококваліфікованими працівниками, зазвичай, розуміють фахівці з відповідною вищою освітою.

Ступінь розвитку людського інтелектуального капіталу зумовлює можливості наукових та інших організацій генерувати продуктивні ідеї, спроможність бізнесу сприймати і використовувати нововведення, створювати продукцію, конкурентоздатну на внутрішньому та міжнародних ринках. Тому у розвитку людського капіталу зацікавлені як працівники підприємства, так і суспільство в цілому.

Накопичення інтелектуального капіталу, а передусім – людського, підвищує темпи економічного зростання, сприяє зайнятості населення, зумовлює збільшення його доходів та добробуту. Корицьким О.В. показано, що накопичення людського капіталу забезпечує такі «динамічні ефекти» як:

- підвищення надходжень прямих податків;
- активізація патентної активності;
- інтенсифікація використання інформаційно-комунікаційних, а також нових виробничих технологій в економіці;
- збільшення обсягів іноземних інвестицій в економіку, зокрема реальних;
- підвищення активності в сфері малого та середнього підприємництва;
- скорочення рівня безробіття завдяки збільшенню темпів зростання зайнятості населення;
- збільшення темпів зростання обсягів виробництва та реальних доходів населення [1, с. 25].

Прямі та зворотні взаємозв'язки накопичення людського капіталу, зростання продуктивності праці, доходів населення та економічного розвитку О.В. Корицький відображає так (рис. 1.2).



**Рис. 1.2. Прямі та зворотні взаємозв'язки накопичення людського капіталу, зростання продуктивності праці, доходів населення та економічного розвитку**

*Джерело: складено з внесенням змін і доповнень на основі [40, с. 26]*

Вплив людського, а насамперед, інтелектуального людського капіталу, на результативність виробництва постійно збільшується. Наприклад, за оцінками фахівців 15–20 % зростання національного доходу США зумовлено саме освітою [2, с. 26]. До цього слід також додати внесок вчених та інженерів, частка якого

в економічному зростанні США та інших розвинених країн за рахунок технологічних змін оцінюється в 20–40 % від щорічного приросту національного виробництва [3, с. 67].

За даними АМЕСО (щорічної макроекономічної бази даних Генерального директорату Європейської Комісії з економічних та фінансових питань) людський капітал зумовив зростання факторної продуктивності за різними країнами світу з 20–65 % – у 1960 р. до 95–115 % – у 2020 році. При цьому упродовж відповідного періоду внесок основного капіталу має значно менший діапазон зміни. Він становить 70–120 % [4, с. 100–102].

Сьогодні інтелектуалізація виробництва і усього життя, всеосяжна інформатизація, стрімкий розвиток високотехнологічних галузей суттєво змінює структуру економіки. І хоча значення традиційних технологій та виробництв жодним чином не применшується, економіка знань, до якої просуваються провідні країни, «у порівнянні з матеріальними чинниками дедалі більшу увагу акцентує на людському капіталі та його ролі в організації виробництв та економічної віддачі знань» [5, с. 15]. Такі сектори економіки як наука, освіта, охорона здоров'я, інформаційно-комунікаційні технології та високотехнологічні галузі розглядаються як основа «технологічного базису, що забезпечує перетікання знань у реальний сектор економіки. У структурі економіки «інтелектуальне ядро» становить близько 40 % у ВВП розвинених країн [5, с. 15].

Саме тому розвитку інтелектуального людського капіталу, який є основним джерелом і рушієм економіки знань і який все більше визначає можливості та темпи економічного підйому як окремих підприємств, так і регіонів та країн у цілому, приділяється підвищена увага. Особливо наочно про це свідчить досвід розвитку країн, які вже стали або стають на шлях створення суспільства знань і в яких визначаючим чинником розвитку суспільства стала освіта. У матеріальному виробництві та сфері обслуговування їм, все в більшій мірі, потрібні не просто кваліфіковані працівники,

а високорозвинений інтелектуальний людський капітал, який був би здатний формувати нові ідеї, постійно створювати нову техніку, підвищувати продуктивність праці, забезпечувати необхідний рівень якості продукції, зберігати живу та уречевлену працю, підвищувати ефективність виробництва.

Одним з прикладів впливу рівня освіти працівників на соціально-економічні показники різних регіонів слугують результати аналізу, проведеного фахівцями Інституту комплексних соціальних досліджень Сучасної гуманітарної академії. Було виявлено, що при збільшенні чисельності працівників з вищою освітою в регіоні на один відсоток продуктивність праці (валовий регіональний продукт на одного працюючого) зростає на шість тисяч рублів за рік. В масштабі країни збільшення чисельності працівників з вищою освітою тільки на один відсоток забезпечує додатковий валовий внутрішній продукт у сумі 400 млн руб. [6, с. 22–23].

Продуктивність праці працівників з вищою освітою в Росії у 1998–2004 рр. була в чотири рази вище, ніж у працівників без вищої освіти. Крім того, працівники з вищою освітою забезпечували більшу в чотири рази величину податкових надходжень [6, с. 23].

При визначенні ролі освіти для розвитку економіки країни прийнято розглядати три напрями її впливу на продуктивність праці [7, с. 166]. По-перше, освіта та професійна підготовка підвищують продуктивність праці кожного працівника, одним з доказів чого є тісна залежність між рівнем освіти та розмірами заробітків працівників. По-друге, освіта розвиває в людині ділові навички та підприємливість, що дозволяє працівникам швидше приймати правильні рішення, сприймати нові ідеї й інформацію про наукові розробки та застосовувати їх на практиці. І по-третє, освіта збільшує не тільки швидкість поширення новацій, а й швидкість їх практичної реалізації [7, с. 166–167].

Необхідно відзначити, що підвищення рівня освіти позитивно впливає на результати праці на будь-якому робочому місці. Навіть



якщо виконання роботи здійснюється в умовах традиційного індустріального виробництва і потребує кваліфікованих працівників, заміна останніх на працівників з вищою освітою може бути досить ефективною. Наприклад, на нафтових і газових промислах Тюменської області свого часу багато-які вахтові бригади, були укомплектовані безробітними інженерами, причому частина з них не мала жодного відношення до даної галузі промисловості. У порівнянні з кваліфікованими робітниками, які закінчили спеціальні професійно-технічні училища та технікуми, інженери менше стомлювалися, оскільки чіткіше усвідомлювали свої дії, прогнозували їх наслідки, діяли більш раціонально, що й зумовило кращі результати роботи [8, с. 171]. Характерно, що робочі місця постійно ускладнюються і потребують все більш високого рівня освіти, інколи навіть вищої.

У цей час визначення впливу рівня освіти на економічні показники діяльності підприємств та країн викликають певні труднощі. Виявити і довести прямий взаємозв'язок між рівнем освіти працівників, інвестиціями в освіту та зростанням виробництва й економіки, як зауважують В.Д. Чекіна та О.А. Воргач, складно. Вони зазначають, що «інвестиції в освіту не забезпечують автоматично економічного зростання, багато чого залежить від обставин місця та часу, рівня розвитку техніки і технологій, особливостей національного менталітету та культури, у тому числі технічної, якості інституційного середовища» [9, с. 98]. Цим, на їх думку, пояснюється те, що багато-якими економістами виконуються емпіричні дослідження впливу рівня освіти на розвиток виробництва та економіки. Як приклад ними наводяться роботи Е. Пелінеску [10], А. Тейшейра і А. Кейросб [11], Ф. Кокотовича [12], М. Радулеску, О. Федаєвої [13].

Лашкун Г.А., Шахно А.Ю. та Паустовська Т.І. на підставі вивчення емпіричних досліджень інтелектуального капіталу зарубіжними дослідниками визначили наявність позитивного зв'язку між рівнем інтелектуального капіталу та результатами діяльності

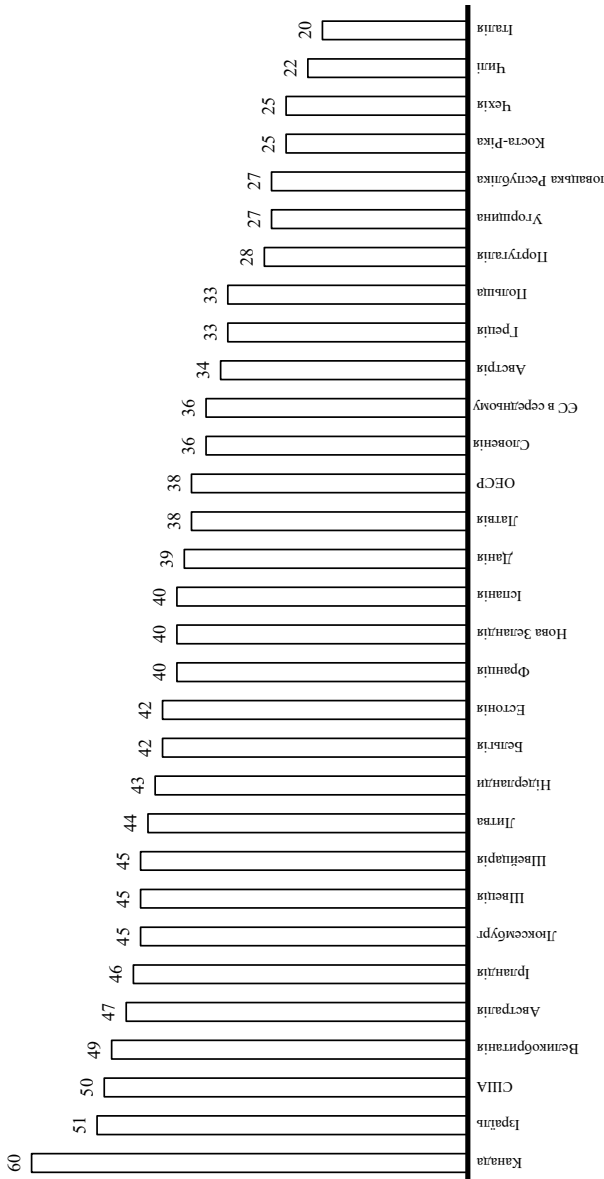
підприємств. Причому «на розвинених ринках вплив інтелектуального капіталу виражений сильніше, ніж на ринках, що тільки-но розвиваються». Встановлено також, що «існує певний комплементарний зв'язок складових інтелектуального капіталу» [14, с. 35].

Виробництво товарів та надання послуг, перелік яких стрімко зростає, все більше залежить від знань працівників, ніж від засобів виробництва. Інтелектуальний капітал, передусім – людський інтелектуальний капітал, зумовлює інноваційний розвиток як окремих підприємств, галузей, так і країн в цілому, обсяги та темпи впровадження нових продуктів і відновлення технологій, що приводить до зростання ефективності виробництва та посилення конкурентоспроможності.

Усі розвинені країни світу вважають вищу освіту джерелом формування інтелектуального капіталу, який є одним з найважливіших чинників економічного та соціального розвитку. У шістдесятих роках XX століття США, Японія, Німеччина, Франція визнали вищу освіту однією з пріоритетних сфер і стали враховувати це у своїй інвестиційній політиці. Внаслідок такої позиції частка населення, що має вищу освіту, в цих країнах невинно зростає.

Наприклад, потреба у працівниках з вищою професійною освітою в Німеччині у довгостроковому періоді, що охоплює 1982–2000 рр, збільшилася на 82 % [15, с. 98]. У США приблизно 60 % загальної чисельності працівників складають особи, що мають вищу або незакінчену вищу освіту. Причому цей показник передбачається довести до 90 % ще при нинішньому поколінні американців [16, с. 43]. Китай і Японія, що відносяться до країн, які розвиваються найбільш швидко, вже задекларували загальну вищу освіту [17, с. 30].

За даними Організації економічного співробітництва та розвитку на початок поточного століття вищу освіту в середньому має 32 % працездатного населення віком 25–65 років. Відсоток дорослих віком 25–64 років, які у 2020 р. мали третинний рівень освіти за Міжнародною стандартною класифікацією освіти наведений на рис. 1.3.

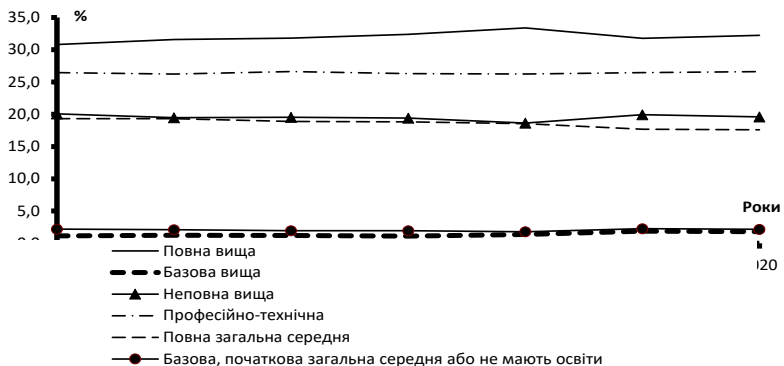


**Рис. 1.3. Відсоток дорослих віком 25–64 років, які у 2020 р. мали третинний рівень освіти за Міжнародною стандартною класифікацією освіти (для Австралії показник наведений за 2019 р., для Данії, Німеччини й Ірландії – за 2017 р., для Чилі – за 2015 р.)**

*Джерело: побудовано за [18, с. 50]*

Щодо частки населення України з вищою освітою, в доступних нам джерелах теж спостерігаємо суперечні думки. З цього приводу В. Мулявка, наприклад, пише про поширений міф про те, що майже кожен українець має вищу освіту. Як приклад, вона наводить інформаційний портал Business Views, який «з посиланням на дані Світового банку зазначає: 82,2 % населення України мають дипломи про закінчення університету станом на 2014 рік» [19]. Але Світовий банк «позначає не відсоток від загальної чисельності населення, а відсоток від п'ятирічної вікової когорти після закінчення середньої освіти» [19]. Насправді, за розрахунками В. Мулявки, хоча питома вага населення з вищою освітою зростає, вона не досягла й половини населення і становить 25 відсотків.

В останні сім років у складі економічно активного населення України (з 2019 р. – у складі робочої сили), тобто населення, яке забезпечувало пропозицію робочої сили на ринку праці [20, с. 9], питома вага осіб з повною вищою освітою становила приблизно одну третину. Слід також відзначити, що динаміка показників рівня участі населення України в робочій силі за рівнем світи була незначною (рис. 1.4).



**Рис. 1.4. Структура робочої сили України за рівнем освіти, 2014–2020 рр.**

Джерело: побудовано за [20]

Про діапазон змін цих показників свідчить інформація, яка наведена в табл. 1.3.

Таблиця 1.3

**Діапазон змін питомої ваги робочої сили України  
за рівнем світи у 2014–2020 рр., %**

| Рівень освіти                                             | Значення        |                  | Зміни |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|------------------|-------|
|                                                           | міні-<br>мальне | макси-<br>мальне |       |
| 1. Повна вища                                             | 30,8            | 33,4             | 2,6   |
| 2. Базова вища                                            | 1,1             | 1,9              | 0,8   |
| 3. Неповна вища                                           | 18,6            | 20,1             | 1,5   |
| 4. Професійно-технічна                                    | 26,2            | 26,6             | 0,4   |
| 5. Повна загальна середня                                 | 17,6            | 19,3             | 1,7   |
| 6. Базова, початкова загальна середня або не мають освіти | 1,8             | 2,3              | 0,5   |

*Джерело: складено за [20]*

Існує усталена думка про те, що підвищення рівня освіти населення країн зумовлює збільшення добробуту населення. Для доказу використовують різні підходи та показники. Наприклад, В.І. Приймак і О.Р. Голубник, добробут у країні, характеризують показником ВВП на душу населення, а рівень освіти – середньою тривалістю навчання (табл. 1.4).

Автори враховують середню тривалість навчання, а також якість навчання: «немає сумніву в тому, що в країні з вищим рівнем якості освіти її громадяни порівняно з громадянами країни, де якість навчання гірша, будуть більш освічені і конкурентоспроможні на ринку праці, що буде супроводжуватися більшою величиною ВВП на душу населення. Щодо впливу середньої тривалості навчання на економічний добробут, то тут спостерігається подібна залежність. Збільшення величини першого із цих показників призводить до зростання другого» [21, с. 103].

Таблиця 1.4

**Середній рівень освіти і доходи на душу населення  
в деяких країнах світу [21, с. 103]**

| <b>Країна</b>         | <b>Середня<br/>тривалість<br/>навчання<br/>(років, 2015 р.)</b> | <b>ВВП на душу<br/>населення<br/>(в доларах США,<br/>2018 р.)</b> |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1. Швейцарія          | 13,4                                                            | 82 950                                                            |
| 2. США                | 13,2                                                            | 62 606                                                            |
| 3. Литва              | 12,7                                                            | 19 143                                                            |
| 4. Чеська Республіка  | 12,3                                                            | 22 850                                                            |
| 5. Польща             | 11,9                                                            | 15 430                                                            |
| 6. Франція            | 11,6                                                            | 42 878                                                            |
| 7. Україна            | 11,3                                                            | 2963                                                              |
| 8. Італія             | 10,9                                                            | 34 260                                                            |
| 9. Малайзія           | 10,1                                                            | 10 940                                                            |
| 10. Саудівська Аравія | 9,6                                                             | 23 566                                                            |
| 11. Філіппіни         | 9,3                                                             | 3104                                                              |
| 12. Іран              | 8,8                                                             | 5491                                                              |
| 13. Болівія           | 8,2                                                             | 3682                                                              |
| 14. Туреччина         | 7,9                                                             | 9346                                                              |
| 15. Китай             | 7,6                                                             | 9608                                                              |
| 16. Єгипет            | 7,1                                                             | 2573                                                              |
| 17. Ірак              | 6,6                                                             | 5930                                                              |
| 18. Нігерія           | 6,0                                                             | 2049                                                              |
| 19. Лаос              | 5,2                                                             | 2720                                                              |
| 20. Камбоджа          | 4,7                                                             | 1509                                                              |
| 21. Афганістан        | 3,5                                                             | 544                                                               |
| 22. Ємен              | 3,0                                                             | 873                                                               |
| 23. Ефіопія           | 2,6                                                             | 853                                                               |

Назукова Н.М., зауважуючи, що «основні підходи до аналізу впливу освіти на економічне зростання полягають в оцінці

щільності зв'язку між показниками економічного зростання (приростом ВВП/ВВП на душу населення) і трьома групами освітніх індикаторів: кількісними (охоплення населення певним рівнем освіти), якісними (стандартизовані бальні оцінки учнів) та обсягами фінансування освіти» [22, с. 97], доводить залежність між загальною факторною продуктивністю від рівня державного фінансування вищої та середньої освіти в розрахунку на одного учня або студента.

Залежність між рівнем освіти та добробутом населення уявляється цілком природною. Але слід враховувати, що рівень освіти населення не завжди є вирішальною рушійною силою, оскільки він може нівелюватися іншими чинниками. Про це свідчить, наприклад, досвід України, де незважаючи на досить високий рівень освіти, доходи на душу населення неадекватно низькі. Це пояснюється політичними обставинами, відсутністю інвестицій, неефективним використанням людського капіталу працівників.

Для характеристики рівня фінансування освіти, у тому числі і вищої, зазвичай застосовується такий показник як загальні витрати на заклади освіти у відсотках до обсягу ВВП (табл. 1.5). Інформація, наведена в таблиці, свідчить про значну розбіжність між витратами на вищу освіту в різних країнах. Те саме стосується і співвідношення між двома основними джерелами фінансування вищої освіти – державними та приватними. Співвідношення між цими джерелами в різних країнах також мають неабиякі відмінності.

Таблиця 1.5

**Витрати на освіту, в тому числі вищу, у відсотках  
від валового внутрішнього продукту  
різних країн у 2018 р.**

| Країни                     | Державні<br>витрати | Приватні<br>витрати | Разом |
|----------------------------|---------------------|---------------------|-------|
| 1                          | 2                   | 3                   | 4     |
| 1. Сполучені Штати Америки | 0,9                 | 1,6                 | 2,5   |
| 2. Чилі                    | 1,0                 | 1,4                 | 2,4   |

Закінчення таблиці 1.5

| 1                     | 2   | 3   | 4   |
|-----------------------|-----|-----|-----|
| 3. Канада             | 1,2 | 1,1 | 2,3 |
| 4. Великобританія     | 0,6 | 1,4 | 2,0 |
| 5. Норвегія           | 1,8 | 0,1 | 1,9 |
| 6. Австралія          | 0,7 | 1,2 | 1,9 |
| 7. Австрія            | 1,6 | 0,2 | 1,8 |
| 8. Нова Зеландія      | 0,9 | 0,8 | 1,7 |
| 9. Данія              | 1,5 | 0,2 | 1,7 |
| 10. Туреччина         | 1,2 | 0,5 | 1,7 |
| 11. Нідерланди        | 1,2 | 0,5 | 1,7 |
| 12. Естонія           | 1,3 | 0,3 | 1,6 |
| 13. Фінляндія         | 1,5 | 0,1 | 1,6 |
| 14. Швеція            | 1,4 | 0,2 | 1,6 |
| 15. Республіка Корея  | 0,6 | 0,9 | 1,5 |
| 16. Бельгія           | 1,3 | 0,2 | 1,5 |
| 17. Франція           | 1,2 | 0,3 | 1,5 |
| 18. Ізраїль           | 0,8 | 0,7 | 1,5 |
| 19. Мексика           | 0,8 | 0,6 | 1,4 |
| 20. Японія            | 0,4 | 0,9 | 1,3 |
| 21. Німеччина         | 1,1 | 0,2 | 1,3 |
| 22. Іспанія           | 0,8 | 0,4 | 1,2 |
| 23. Латвія            | 0,8 | 0,4 | 1,2 |
| 24. Ісландія          | 1,1 | 0,1 | 1,2 |
| 25. Португалія        | 0,8 | 0,4 | 1,2 |
| 26. Польща            | 1,0 | 0,2 | 1,2 |
| 27. Чеська Республіка | 1,0 | 0,2 | 1,2 |
| 28. Литва             | 0,8 | 0,3 | 1,1 |
| 29. Угорщина          | 0,7 | 0,3 | 1,0 |
| 30. Словенія          | 0,9 | 0,1 | 1,0 |
| 31. Росія             | 0,7 | 0,3 | 1,0 |
| 32. Словаччина        | 0,7 | 0,3 | 1,0 |
| 33. Колумбія          | 0,7 | 0,2 | 0,9 |
| 34. Італія            | 0,6 | 0,3 | 0,9 |
| 35. Ірландія          | 0,6 | 0,2 | 0,8 |

Джерело: складено за [18, с. 247]

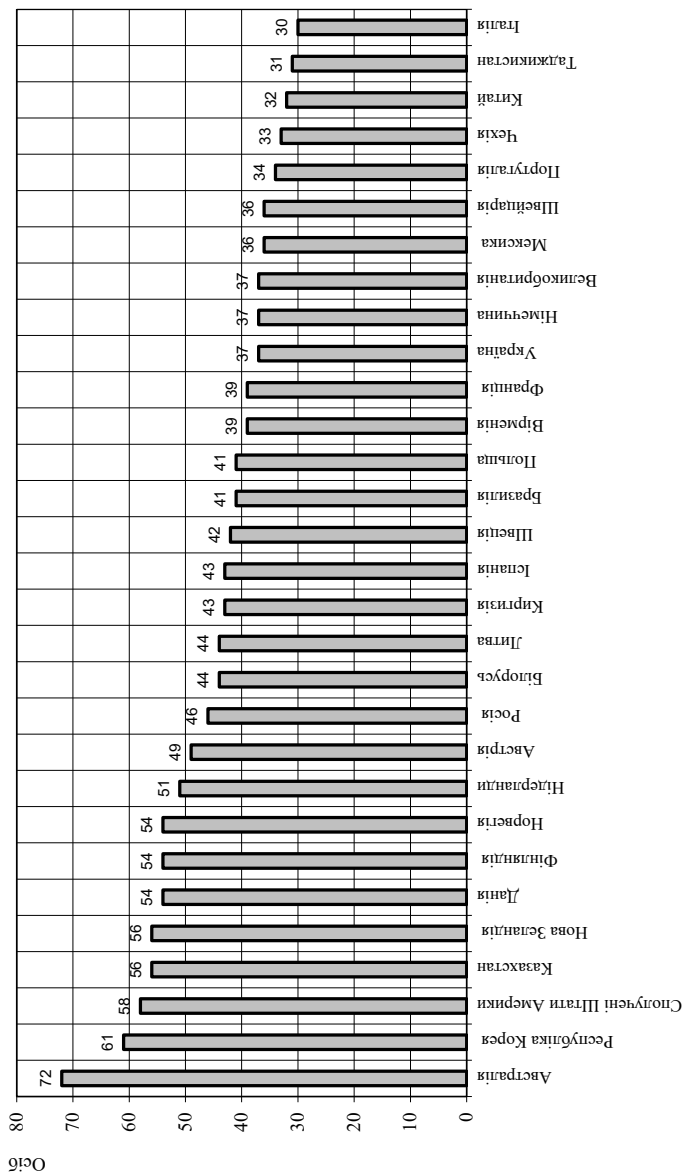


Поступове формування економіки знань передбачає значне розширення питомої ваги населення, яке здобуло вищу освіту. Тому навчання стало однією з основних цінностей сучасного суспільства. У підвищенні рівня освіти зацікавлені як населення, так і країни в цілому. В тих країнах, які намагаються прискорити свій економічний і соціальний розвиток, темпи зростання чисельності студентів і як наслідок – частки населення з вищою освітою є досить високими.

Кількість студентів прийнято співвідносити з чисельністю населення в країні. Показник кількості студентів на 1000 або на 10 000 осіб населення дає уявлення про значення, яке приділяється вищій освіті в країні, забезпечує прогнозування змін в освіченості населення, а також характеризує потенційні можливості для нарощування інтелектуального потенціалу країни у найближчому майбутньому. Кількість студентів на 1000 осіб населення у 2017 р. в різних країнах світу наведена на рис. 1.5.

В останні часи провідні країни світу стали розглядати освіту як найважливіший чинник своєї національної безпеки. Наприклад, в США проблема освіти була висунута на перший план разом з такими базовими проблемами, як національна безпека, боротьба зі снідом, співробітництво з іншими країнами тощо, оскільки вона вважається ключовою умовою забезпечення національної безпеки [23, с. 21]. Це пов'язано з тим, що кваліфіковані фахівці забезпечують своїй країні економічну, технічну, військову, політичну, екологічну безпеку тощо. У стратегічному плані національна безпека і розвиток суспільства залежать від сучасного стану освіти і тієї уваги, яка їй приділяється з боку держави та громадськості.

Для національної безпеки найбільше значення має вища освіта, оскільки саме у закладах вищої освіти здійснюється навчання і виховання майбутніх керівників і лідерів підприємств, галузей, регіонів і країн, які створюватимуть національну еліту, відповідальну за свою долю і долю нашої країни. Розвиток країни у майбутніх декількох десятиліттях багато в чому залежить від освітньої політики держави сьогодні.



**Рис. 1.5. Кількість студентів на 1000 осіб населення у 2017 р. в країнах світу**

*Джерело: побудовано за [24]*

У цей час конкуренція країн в сфері вищої освіти стало однією з форм їх економічного змагання. Це пов'язано з тим, що лише нове покоління працівників з вищою освітою, яке орієнтовано на науково-технічну революцію та безперервне використання її досягнень, нарощування баз знань в окремих фірмах і підприємствах, а також накопичування сукупності знань у суспільстві в цілому, здатне оволодівати інноваціями, правильно визначати шляхи розвитку своїх підприємств, виконувати складні науково-технічні розробки, оцінювати можливі економічні, соціальні та екологічні наслідки їх практичного використання, реалізовувати результати у виробництві, швидко адаптуватися до стрімких змін оточуючого середовища, забезпечуючи тим самим економічний та соціальний прогрес.

Загальноновизнано, що економіка розвивалася динамічніше в тих країнах, в яких громадяни своєму навчанню присвячували більше років. Темпи зростання економіки в країнах, починаючи з шістдесятих років XX століття, були тим більшими, чим швидше розповсюджувалася вища освіта. При цьому значення освіти проявляється, передусім, у підвищенні продуктивності, але вона також позитивно впливає і на інвестиції у фізичний капітал, підвищуючи їх ефективність.

Усі ці тези справедливі не тільки для країн в цілому, але й для їх регіонів. Для України це має особливе значення, оскільки її окремі регіони за своїми територіями, чисельністю населення, кількістю підприємств тощо не поступаються багатьом країнам Європи. Але на відмінну від останніх, промисловість, сільське господарство, зв'язок, транспорт та інші галузі економіки України є менш розвиненими.

Для проведення економічних та соціальних перетворень в регіонах їх економікам потрібний людський капітал найвищої якості. Необхідні працівники з вищою освітою, які б володіли новими знаннями, були здатні забезпечити інноваційний розвиток підприємств та організацій, позбутися відсталих виробництв,

замінивши їх новими прогресивними, що використовують новітні технології. Вони повинні мати новий світогляд, широкий кругозір, чітко уявляти собі, що і як треба робити, якими будуть наслідки їх дій, змогли б розпочати перебудову всього господарчого комплексу області на інноваційній основі.

Майбутнє кожного регіону нерозривно пов'язано з проблемами підготовки кадрів вищої кваліфікації, які б змогли визначати пріоритети розвитку, правильно визначати довго- і короткострокові завдання, організовувати їх практичну реалізацію, управляти економікою, соціальною сферою тощо. Тобто по суті в регіонах, як і в Україні у цілому, стоїть проблема формування в короткий термін еліти нового ешелону, інтелектуальної, ділової, прагматичної, озброєної новими знаннями, яка свідомо й ефективно використовує їх.

### **1.3. ПОТЕНЦІАЛ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ЯК ПЕРЕДУМОВА ЇЇ ПЕРЕТВОРЕННЯ НА ВИСОКОІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ СЕКТОР ЕКОНОМІКИ**

Шульц Т. і Беккер Г., які є засновниками теорії людського капіталу, що передувала появі поняття «інтелектуальний капітал», свої дослідження почали з визначення ефективності освіти й інвестицій у розвиток людини за рахунок її навчання. Та увага, яка у цей час приділяється теорії людського капіталу, зумовлена не тільки тим, що навчання забезпечує носію людського капіталу можливість отримувати більший дохід. Сьогодні значення освіти як одного з головних факторів економічного та соціального розвитку регіонів і країн зростає настільки, що її разом з системою науково-дослідних інститутів стали називати високоінтелектуальним сектором економіки.

Освіта являє собою один з найважливіших соціальних інститутів, який є історично сформованою формою організації сумісної

життєдіяльності людей з відповідними зв'язками та соціальними нормами, що об'єднує значущі суспільні цінності та процедури. Відіграючи провідну роль у розвитку економічної, соціальної, науково-технічної, політичної діяльності, освіта має стати каталізатором інноваційного розвитку, науково-технічного і соціального прогресу та поступового переходу України до суспільства знань. Основним виробничим ресурсом такого суспільства є наукові знання. На перший план виходять креативна діяльність людини, освіта та наука, які відіграють ключову роль у створенні інформаційних і наукомістких технологій, модернізації суспільства.

В останні часи розвиток освіти, її інвестування, збільшення рівня освіти населення стали обов'язковими умовами забезпечення сталого економічного зростання. Тому у більшості країн вища освіта відноситься до галузей економіки, які швидко розвиваються. Вкрай важливо, щоб вона не відставала від розвитку провідних галузей промисловості, транспорту, будівництва, зв'язку, сільського господарства тощо. Вона повинна обіймати лідируючі позиції, оскільки в іншому разі це може призвести до нестачі кваліфікованих кадрів для роботи в галузях, підприємствах та організаціях, що розвиваються.

Загально визнано, що саме освіта є головним чинником нарощування людського капіталу. Але особливу роль для формування суспільства знань здобуває вища освіта. В Україні внаслідок поступового просування до ринкової економіки та значних перетворень у суспільстві створилися ціла низка передумов для значного підсилення ролі вищої освіти у формуванні суспільства знань. Сучасна сфера вищої освіти являє собою сектор економіки, в якому, по-перше, формується новий людський інтелектуальний капітал – найважливіший ресурс економіки знань, і по-друге, зосереджена значна частина найбільш якісного людського інтелектуального капіталу.

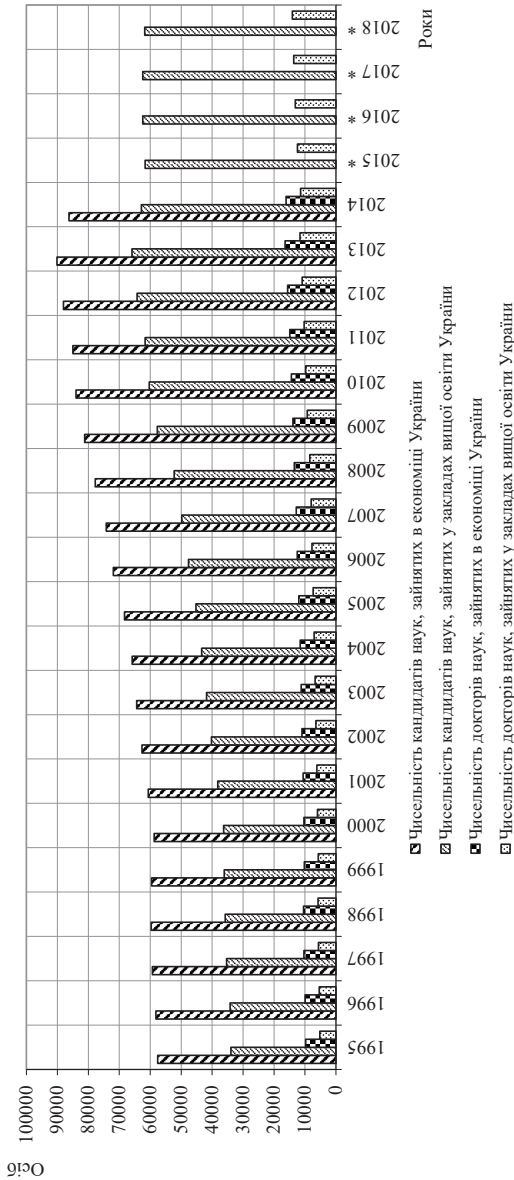
Три останніх десятиліття вища освіта виконує роль акумулятора, який у все більшому ступені накопичує людський інтелектуальний капітал. Це зумовлено двома основними взаємопов'язаними причинами.

Перша полягає у збільшенні в Україні загального числа працівників з науковими ступеннями та вченими званнями. Зокрема, протягом 1995–2014 рр. чисельність кандидатів наук, зайнятих в економіці України, зросла з 57,6 тис. осіб до 86,2 тис. осіб, тобто 1,5 раза, докторів наук – в 1,6 раза (рис. 1.6).

Друга причина пов'язана зі скороченням кількості установ, які виконували науково-дослідні роботи, і відповідно – чисельності їх персоналу. Зокрема, протягом 1998–2020 рр. загальне число організацій, які виконували наукові дослідження та розробки, зменшилося з 1518 од. до 769 од. (рис. 1.7), тобто практично в два рази. Це, в свою чергу, призвело до скорочення чисельності науковців у цих організаціях. Скорочення числа науково-дослідних установ та їх працівників зумовило перетікання багатьох дослідників, особливо з науковими ступеннями та вченими званнями до закладів вищої освіти, які протягом тривалого часу у розглядуваному періоді відчували нестачу науково-педагогічних працівників з науковими ступеннями та вченими званнями.

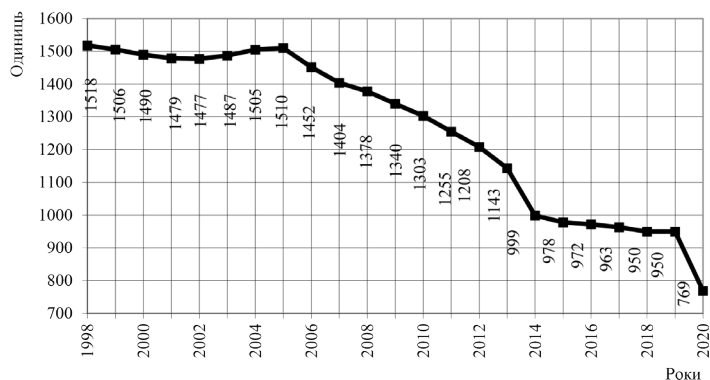
Усі зазначені зміни і призвели до того, що переважна більшість працівників з науковими ступеннями та вченими званнями все більше концентрувалася саме в секторі вищої освіти. Збільшення рівня концентрації чисельності працівників з науковими ступеннями та вченими званнями репрезентує рис. 1.8. З нього видно, що у 1995 р. частка кандидатів наук, які працювали у закладах вищої освіти, в загальній кількості кандидатів наук по Україні становила 59,0 %, а докторів – 53 %. У 2014 р. в сфері вищої освіти працювало вже 72,9 % усіх кандидатів наук і 70,9 % докторів наук.

Поповненню науково-педагогічного персоналу закладів вищої освіти у певній мірі також сприяло те, що обсяг підготовки кандидатів і докторів наук в них був набагато більший, ніж в наукових установах. При цьому кількість наукових закладів, які мали аспірантуру, протягом 2005–2017 рр. була більшою, ніж число закладів вищої освіти (рис. 1.9). У 2018 р. за наявності аспірантур



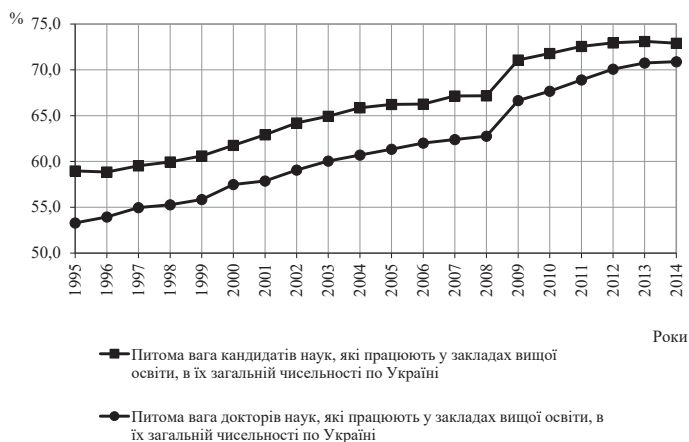
**Рис. 1.6. Кількість працівників з науковими ступенями у закладах вищої освіти та в економіці України у цілому в 1995–2018 рр. (дані про чисельність кандидатів і докторів наук, зайнятих в економіці України, за 2015–2019 роки відсутні у зв'язку зі зміненням формування статистичної інформації)**

*Джерело: побудовано за інформацією Державної служби статистики України за 1995–2018 рр.*



**Рис. 1.7. Кількість організацій, які виконували наукові дослідження та розробки у 1998–2020 рр.**

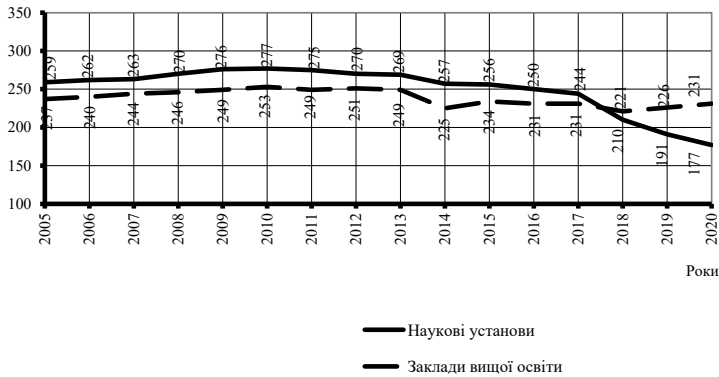
Джерело: побудовано за [1]



**Рис. 1.8. Кількісна характеристика концентрації працівників з науковими ступенями у вищій освіті України (дані за 2015–2019 рр. відсутні у зв'язку зі змінням формування статистичної інформації)**

Джерело: побудовано за [1]





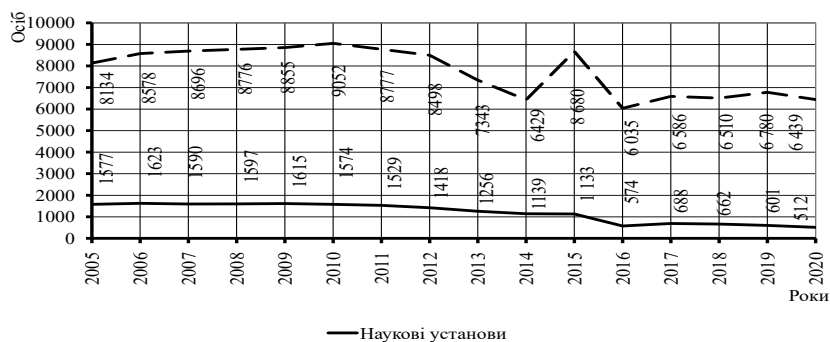
**Рис. 1.9. Кількість закладів в Україні,  
що мали аспірантуру в 2005–2020 рр.**

*Джерело: побудовано за [1; 2]*

вперед вийшли заклади вищої освіти. У 2020 р. різниця між числом наукових та освітніх установ, що мали аспірантуру стала найбільшою. У цьому році аспірантура функціонувала у 177-ми наукових установах і у 231-му закладі вищої освіти.

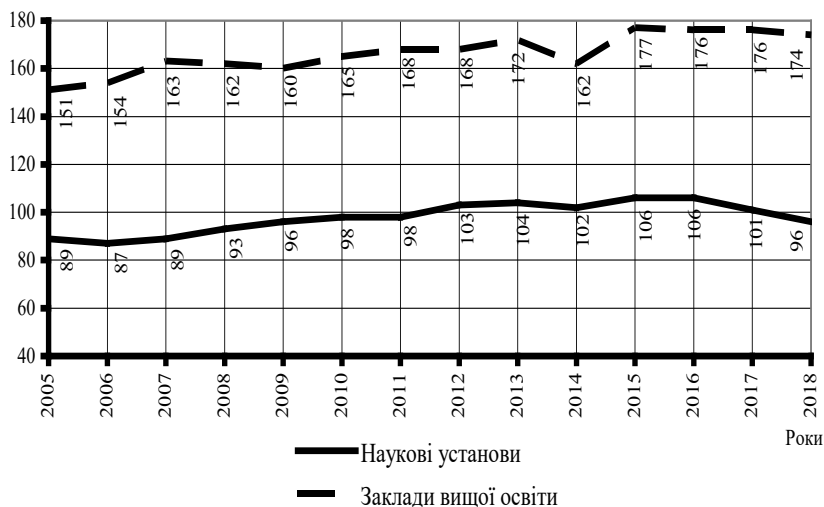
Незважаючи на перевагу у кількості наукових установ, які мали аспірантуру, до закладів вищої освіти зараховувалося набагато більше здобувачів наукових ступенів кандидата наук (рис. 1.10). Причому, якщо у 2005 р. зарахованих до аспірантури закладів вищої освіти у порівнянні з науковими установами було більше у 5,2 раза, то у 2020 р. ця різниця збільшилася до 12,6.

Щодо докторантури, то за її наявністю протягом усього періоду, який розглядався (з 2005 р. по 2020 р.) кількість закладів вищої освіти в Україні приблизно вдвічі перевищувала чисельність наукових установ. Підтвердження знаходимо на графіках (рис. 1.11). У 2020 р. докторантури надавали освітні послуги в 450-ти закладах вищої освіти і тільки у 94-х наукових установах.



**Рис. 1.10. Прийом до аспірантури закладів вищої освіти та наукових установ України у 2005–2020 рр.**

Джерело: побудовано за [1; 2]



**Рис. 1.11. Кількість закладів вищої освіти та наукових установ в Україні, які мали докторантури в 2005–2018 рр.**

Джерело: побудовано за [1; 2]

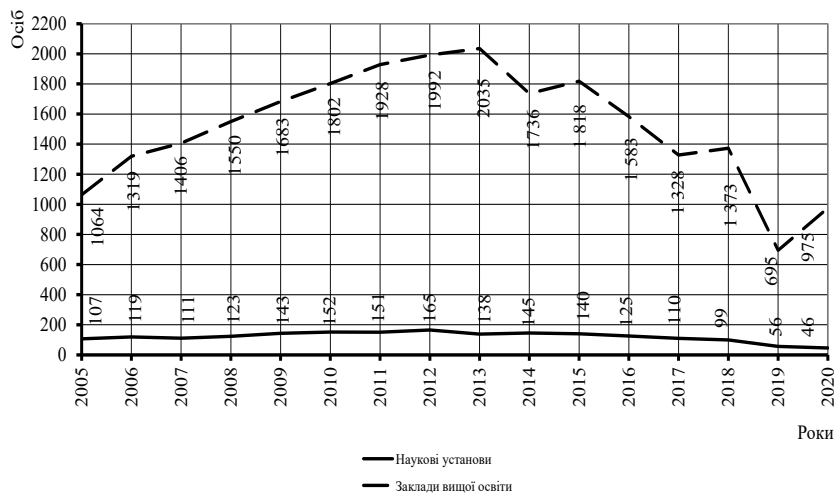
Прийом до докторантури в закладах вищої освіти також був набагато більшим, ніж до докторантури в наукових установах (рис. 1.12). Найбільшою ця різниця була у 2015 р., коли кількість здобувачів ступеня доктора наук, зарахованих до докторантури закладів вищої освіти, майже в 5,2 раза перевищувала чисельність тих, хто був зарахований до докторантури наукових установ. Найменша різниця спостерігалася у 2009 році. Тоді кількість зарахованих до докторантури закладів вищої освіти у порівнянні з науковими установами була більше в 3,1 раза.



**Рис. 1.12. Прийом до докторантури закладів вищої освіти та наукових установ України у 2005–2020 рр.**

*Джерело: побудовано за [1; 2]*

Значно більша кількість здобувачів наукових ступенів, які щорічно зараховувалися до аспірантури та докторантури закладів вищої освіти у порівнянні з науковими установами, зумовили і набагато більшу чисельність аспірантів і докторантів, які успішно захистили дисертації (рис. 1.13 та рис 1.14).



**Рис. 1.13. Випуск з аспірантури закладів вищої освіти та наукових установ України із захистом дисертацій у 2005–2020 рр.**

Джерело: побудовано за [1; 2]

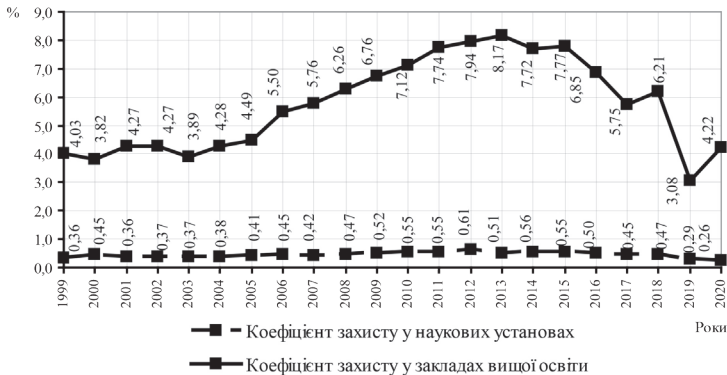


**Рис. 1.14. Випуск з докторантури закладів вищої освіти та наукових установ України із захистом дисертацій у 2005–2020 рр.**

Джерело: побудовано за [1; 2]

Оскільки у наукових установах у розглядуваний період відбувалося скорочення персоналу, а у закладах вищої освіти навпаки – збільшення, переважна більшість тих, хто захистив дисертації у закладах вищої освіти, працевлаштувалася саме в останніх. Це є ще однією причиною концентрації людського інтелектуального капіталу в системі вищої освіти України.

Для економіки, яка базується на діяльності, пов'язаній з виробленням, накопиченням, збереженням, розповсюдженням та використанням знань, найважливіше значення набуває підготовка наукових та науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації, які є головною рушійною силою розвитку науки. В цьому плані заклади вищої освіти також відіграють основну роль. По-перше, як показано вище, саме в них протягом останніх п'ятнадцяти років підготовлено основну частину кадрів найвищої кваліфікації. По-друге, продуктивність аспірантур та докторантур, яку можна оцінити як середня кількість захищених докторських або кандидатських дисертацій в розрахунку на один заклад (коефіцієнт захисту), в закладі вищої освіти виявилася набагато вищою (рис. 1.15–1.16).



**Рис. 1.15. Продуктивність аспірантур наукових установ і закладів вищої освіти**

Джерело: побудовано за Статистичними збірниками Державної служби статистики України «Наукова та інноваційна діяльність в Україні» у 1998–2020 рр.



**Рис. 1.16. Продуктивність докторантур наукових установ і закладів вищої освіти**

*Джерело: побудовано за Статистичними збірниками Державної служби статистики України «Наукова та інноваційна діяльність в Україні» у 1998–2018 рр.*

Акумуляування в закладах вищої освіти все більшої частини наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації, висока продуктивність підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів створює передумови для суттєвого підвищення ролі університетів, академій та інститутів як центрів освіти і науки, що мають стати центрами інноваційного розвитку країни, і перетворення системи вищої освіти на високоінтелектуальний сектор економіки. Це привертає увагу до системи вищої освіти і вимагає здійснення аналізу існуючих для цього перепон і проблем.

Слід зауважити, що незважаючи на зосередження докторів і кандидатів наук саме в сфері вищої освіти, де їх частка перевищує 70 %, її інтелектуальний потенціал використовується явно

недостатньо. Причому частка кількості працівників, які виконують наукові та науково-технічні роботи, що припадає на вищу освіту, поступово скорочується. Наприклад, у 2010 р. у виконанні наукових досліджень і розробок в Україні брали участь 67 588 працівників вищої освіти, а у 2016 р. – лише 14 807 (табл. 1.6), тобто у 4,6 раза менше. При цьому питома вага чисельності працівників вищої освіти в загальній кількості працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок в Україні, за ці роки зменшилася з 37,0 % до 18,8 % (табл. 1.6). Слід також враховувати, що це скорочення відбувається на фоні загального зменшення чисельності виконавців наукових досліджень та розробок в Україні. Їх кількість знизилася з 182 484 осіб до 78 860 осіб, тобто у 2,3 раза.

Якщо враховувати тільки працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які брали участь у виконанні наукових досліджень і розробок, то їх частка, що припадає на сферу вищої освіти, буде дещо більшою. Зокрема, у 2016 р. (останній рік, коли наводилися відповідні статистичні дані) у загальному числі виконавців наукових робіт, що мали наукові ступені та вчені звання, питома вага працівників вищої освіти становила 39,1 %. Більше половини загальної кількості працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які здійснювали наукові дослідження і розробки, працювали в організаціях державного сектору економіки України [3, с. 33].

Необґрунтовано обмеженням і неадекватним наявному людському інтелектуальному потенціалу вищої освіти є фінансування науково-дослідної діяльності закладів вищої освіти. Їх частка у загальному обсязі фінансування внутрішніх витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт в Україні тривалий час коливається від 4,7 % у 2005 р. до 7,9 % у 2020 р. Підтвердження – у табл. 1.7.

Таблиця 1.6

**Розподіл працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок в Україні, між секторами діяльності\***

| Рік  | Одиниця виміру | Сектор діяльності |              |                 |         |
|------|----------------|-------------------|--------------|-----------------|---------|
|      |                | Державний         | Вищої освіти | Підприємницький | Разом   |
| 2010 | осіб           | 57 055            | 67 588       | 57 831          | 182 484 |
|      | %              | 31,3              | 37,0         | 31,7            | 100,0   |
| 2011 | осіб           | 60 834            | 9355         | 64 552          | 134 741 |
|      | %              | 45,1              | 6,9          | 47,9            | 100,0   |
| 2012 | осіб           | 62 086            | 9272         | 58 587          | 129 945 |
|      | %              | 47,8              | 7,1          | 45,1            | 100,0   |
| 2013 | осіб           | 59 921            | 8766         | 54 532          | 123 219 |
|      | %              | 48,6              | 7,1          | 44,3            | 100,0   |
| 2014 | осіб           | 54 574            | 7583         | 47 479          | 109 636 |
|      | %              | 49,8              | 6,9          | 43,3            | 100,0   |
| 2015 | осіб           | 45 835            | 39 670       | 36 999          | 122 504 |
|      | %              | 37,4              | 32,4         | 30,2            | 100,0   |
| 2016 | осіб           | 41 662            | 20 717       | 35 533          | 97 912  |
|      | %              | 42,6              | 21,2         | 36,3            | 100,0   |
| 2017 | осіб           | 39 701            | 17 724       | 36 849          | 94 274  |
|      | %              | 42,1              | 18,8         | 39,1            | 100,0   |
| 2018 | осіб           | 39 553            | 16 246       | 32 329          | 88 128  |
|      | %              | 44,9              | 18,4         | 36,7            | 100,0   |
| 2019 | осіб           | 35 274            | 13 809       | 30 179          | 79 262  |
|      | %              | 44,5              | 17,4         | 38,1            | 100,0   |
| 2020 | осіб           | 36 828            | 14 807       | 27 225          | 78 860  |
|      | %              | 46,7              | 18,8         | 34,5            | 100,0   |

\* Побудовано за Статистичними збірниками Державної служби статистики України «Наукова та інноваційна діяльність в Україні» у 1998–2020 рр.



Таблиця 1.7

**Частка ЗВО у загальному обсязі фінансування  
внутрішніх витрат на виконання наукових  
та науково-технічних робіт в Україні\***

| Рік | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| %   | 5,0  | 4,7  | 5,9  | 6,9  | 7,0  | 6,5  | 6,3  | 6,3  | 6,9  | 6,2  | 5,8  | 5,4  | 6,3  | 7,3  | 6,7  | 6,1  | 7,9  |

*\*Складено за Статистичними збірниками Державної служби статистики України «Наукова та інноваційна діяльність в Україні» у 1998–2020 рр.*

Порівняння частки витрат на виконання наукових досліджень і розробок організацій підприємницького, державного секторів, сектору вищої освіти і приватного неприбуткового сектору у загальному обсязі цих витрат України і країнах Європейського Союзу вказує на незрівнянно краще використання можливостей вищої освіти в європейських країнах. Наприклад, у 2019 р. на сферу вищої освіти в країнах ЄС припадало 21,8 % загальних витрат на виконання наукових досліджень і розробок, а в Україні – лише 6,1 % [4]. Питома вага підприємницького сектору України, яка становила 59,3 %, певним чином відповідала середньоєвропейським показникам, які дорівнювали 66,5 %. Водночас частка державного сектору України, яка становить 34,6 %, є набагато більшою, ніж в країнах ЄС, де вона становила 10,9 % [4].

Показним є те, що хоча частка фінансування, а відповідно, і число виконуваних наукових і науково-технічних розробок, що припадає на заклади вищої освіти, є незначними, за багатьма показниками результативності наукової діяльності сектор вищої освіти випереджає інші сектори. Зокрема, це стосується, загальної кількості друкованих робіт, в яких представлені результати наукових досліджень та розробок, числа опублікованих монографій, підручників, навчальних посібників тощо [5]. За цими та деякими

іншими показниками сектор вищої освіти значно випереджає інші сектори.

Отже, акумулювання у закладах вищої освіти України все більшої частини наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації, висока продуктивність підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів, досить вагомий внесок у наукові здобутки країни, незважаючи на явно недостатнє фінансування, яке стримує і підвищення якості підготовки фахівців і розвиток наукових досліджень та розробок у вищій освіті, свідчать про великі потенційні можливості підвищення ролі університетів, академій та інститутів і перетворення їх на центри освіти і науки. Саме вони мають стати центрами інноваційного розвитку країни.

У теперішній час на заході університет часто визначається як міжнародне академічне агентство, яке збирає та обмінюється знаннями та ноу-хау в галузі людських аспектів процесів економічних і соціальних змін. Університет повинний бути генератором нових ідей та знань, здійснювати прогресивні розробки в різних галузях науки та техніки, визначати напрями їх майбутнього розвитку тощо. Тобто крім навчальної, він має бути також і науковою установою, що зумовлено характерними особливостями сучасного університету. «Зокрема це:

- здатність університету генерувати і забезпечувати трансфер сучасного знання;
- орієнтація на наукові дослідження і розробки, насамперед на фундаментальні дослідження;
- наявність системи підготовки фахівців з науковими ступенями;
- високий ступінь інформаційної відкритості та інтеграції у міжнародну систему науки й освіти;
- формування навколо університету особливого інтелектуального середовища та науково-технічного й економічного простору (наприклад, технопарки, різноманітні кластери тощо)» [6, с. 12–13].

В економічно розвинених країнах багато-які університети виконують роль навчальних та наукових центрів, які здійснюють великий вплив на життя суспільства. Західноєвропейський досвід свідчить про можливість і високу віддачу від співпраці між закладами вищої освіти, підприємствами та органами влади. При цьому підвищена увага приділяється розвитку регіональної науки, оскільки визнано, що саме регіони мають відігравати ключову роль у вирішенні поставленого завдання по створенню в Європі найбільш наукомісткої економіки у світі.

Підвищення концентрації працівників з науковими ступеннями та вченими званнями в сфері вищої освіти України ставить завдання суттєвого покращення використання науково-педагогічних працівників, що має велике значення як для підготовки висококваліфікованих фахівців завдяки суттєвому нарощуванню інтелектуального капіталу студентів, так і для посилення науково-дослідної роботи у закладах вищої освіти.

Це зумовлює необхідність суттєвих трансформацій в сфері вищої освіти, що полягатимуть у здійсненні децентралізації управління, забезпеченні академічної, організаційної та фінансової автономії закладів вищої освіти, педагогічної свободи викладачів, інтеграції академічної та університетської науки, розбудові інституційного фундаменту освіти в цілому тощо.

## **1.4. ГЕНЕРУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Заклади вищої освіти є головною ланкою у формуванні інтелектуального, а передусім – людського інтелектуального капіталу. В них здійснюється навчання та виховання студентів, які здобувають спеціальність за обраним фахом, долучаються до загальних цінностей людства, підвищують свій культурний рівень,

вчатися працювати в команді. Під час навчання у закладах вищої освіти студенти отримують та засвоюють нову, корисну для майбутньої професійної діяльності та життя інформацію. При цьому вони вчаться творчо і відповідально підходити до поставлених завдань, розвиваються їх природні здібності, а головне – вони вчаться здобувати необхідну інформацію. Останнє в умовах швидких, а інколи – майже блискавичних змін в сферах виробництва та послуг, всьому сучасному житті, має особливе значення.

В плані формування людського інтелектуального капіталу підприємств, регіонів і країни в цілому важливим завданням закладів вищої освіти є відбір найбільш талановитих, працездатних і працелюбних молодих людей, які з часом формуватимуть еліту суспільства. Їм слід приділяти особливу увагу, проводячи самостійну роботу у більшому, ніж звичайно, обсязі. Саме з цих студентів відбираються ті, що продовжуватимуть своє навчання в магістратурі та аспірантурі.

Суспільство знань потребує елітних фахівців, які постійно володіли б інформацією щодо сучасного стану своєї галузі знань, були здатні виявляти напрями пошуку та здобувати необхідну інформацію визначати шляхи її використання для вирішення поставлених завдань. Особливістю економіки знань є те, що велика кількість проблем, які виникають, потребує комплексного підходу та вимагають застосування нестандартних рішень. У зв'язку з цим при реформуванні освіти в розвинених країнах були переглянуті цілі професійної підготовки. Наприклад, у ФРН як глобальна ціль реформування професійної освіти поставлене завдання навчити спеціаліста самостійно взаємодіяти з інноваційно змінюваним світом професійної праці [1, с. 18].

Для України це є певною проблемою, оскільки багато-які вітчизняні заклади вищої освіти до цього часу в більшій мірі орієнтовані на тиражування знань та практичних навичок, а не до широкого залучення студентів до наукової діяльності, підготовки

наукових праць, отримання інноваційного досвіду. Цей момент неодноразово відзначався в економічній літературі та у засобах масової інформації. Наприклад, О.В. Кендюхов констатує, що «система вищої освіти, як і вся українська система освіти, масово готує кадри для репродуктивної та алгоритмічної праці, тоді як усі тенденції світового розвитку й посилення конкуренції потребують творчого підходу й ініціативи в усіх сферах економічної діяльності» [2].

Високоякісний людський інтелектуальний капітал необхідно не тільки формувати, але й інтенсивно використовувати. Він повинен забезпечувати високу віддачу для самого носія даного виду капіталу, підприємства, на якому він працює, і для суспільства в цілому. Тому важливим і на сьогоднішній день проблемним питанням для закладів вищої освіти України є працевлаштування випускників відповідно до їх здібностей, схильностей, отриманих знань і навичок, тобто відповідно накопиченому людському інтелектуальному капіталу. Завданням при цьому є забезпечення найбільш повного використання можливостей кожного випускника, скорочення терміну його адаптації на підприємстві чи в організації, а також надання допомоги при плануванні кар'єри та реалізації поставлених цілей. Тільки у такому випадку можуть бути створені умови для подальшого розвитку випускників і накопичення їх людського інтелектуального капіталу.

Виходячи з цих завдань, підготовка у ЗВО має бути такою, щоб випускники, по-перше, могли якомога швидше задовольняти існуючі вимоги з боку роботодавців без особливого (тривалого) додаткового навчання на виробництві чи в організації. Водночас існують певні протиріччя між потребами та запитами роботодавців і компетенціями випускників, уявою студентів про свою майбутню трудову діяльність і реальними умовами їх роботи після закінчення закладів вищої освіти, очікуваним і фактичним рівнями оплати праці. У зв'язку з цим, зусилля багатьох компаній спрямовані

на пошук «гнучких, розумних і перспективних особистостей, тобто відбувається вибір не за профілем вузу, спеціалізації кафедр вузів, а за іншими критеріями» [4]. Це гальмує розвиток національного людського інтелектуального капіталу і підвищує витрати, пов'язані з його формуванням і відтворенням.

По-друге, випускники закладів вищої освіти мають бути готовими до сприйняття нових реалій, постійної адаптації до швидких змін в сфері своєї діяльності і навіть можливої зміни цієї сфери відповідно до нових вимог ринку праці. Для цього вони повинні вміти самі визначати необхідність свого подальшого навчання і здійснювати його. Такі якості також повинні бути сформованими під час навчання у закладах вищої освіти.

Абітурієнти, які зараховуються на перший курс, вже мають певний інтелектуальний капітал. Він складається з двох частин. Перша – природний людський інтелектуальний капітал, що приналежить будь-якій людині у вигляді здібностей і здатностей до творчої діяльності та допитливості. Другу частину становить людський інтелектуальний капітал, здобутий внаслідок навчання та виховання. Набойченко С.С., характеризуючи процес відтворення людського інтелектуального капіталу, підкреслює особливе місце і роль вищої школи. Він зауважує, що начальними стадіями формування людського інтелектуального капіталу є дошкільне виховання, навчання у загальноосвітній школі, професійно-технічному училищі та технікумі. Але основними стадіями є здобуття вищої освіти, подальша перепідготовка та підвищення кваліфікації спеціалістів. На стадіях довузівської освіти «відбувається формування людської особистості, її психічний та фізичний розвиток, рання соціалізація, досягнення певного загальноосвітнього та культурного рівня», а «на стадіях зрілої професіоналізації процес відтворення людського (інтелектуального) капіталу отримує своє завершення, відкриваючи разом з тим нові обрії для продовження розвитку» [3, с. 7].

Людський інтелектуальний капітал студентів в процесі навчання нарощується за рахунок сумісних зусиль обох учасників освітнього процесу – і студента і викладача. При цьому для формування якісного людського інтелектуального капіталу необхідно, щоб не студентів вчили, «давали знання», а щоб студенти навчалися самі «брати знання» за допомогою і під керівництвом викладачів, оскільки людина є не тільки носієм, а одночасно – і головним творцем свого людського інтелектуального капіталу.

Людський інтелектуальний капітал студентів можна вважати предметом праці і одночасно продуктом діяльності науково-педагогічних працівників, зусилля яких спрямовані на розвиток людського інтелектуального капіталу своїх вихованців. Слід відзначити, що інколи продуктом закладів вищої освіти називають спеціалістів, бакалаврів, магістрів (наприклад, [5]). Але вони є лише носіями людського інтелектуального капіталу. Заклади вищої освіти працюють з людським інтелектуальним капіталом, носіями якого є студенти, які при закінченні навчання здобувають певні освітні, освітньо-професійні та наукові ступені. Кожний рівень вищої освіти певною мірою ідентифікує ступінь розвитку людського інтелектуального капіталу його носія. Тому головним продуктом сфери вищої освіти є інтелектуальний продукт, а саме – людський інтелектуальний капітал.

В процесі навчання студентів зростає споживча вартість їх людського інтелектуального капіталу та його вартість. Збільшення споживчої вартості людського інтелектуального капіталу означає накопичення знань, практичних навичок, досвіду, підвищення здатностей формувати нові ідеї та визначати шляхи їх реалізації, розширення можливостей для творчого пошуку і праці. Це дозволить носію людського інтелектуального капіталу в подальшому отримувати більший дохід від своєї діяльності і підвищувати рівень задоволення своїх потреб. Одночасно зростає прибуток підприємства та збільшується національний дохід

країни. Збільшення вартості людського інтелектуального капіталу відбувається внаслідок витрат закладу вищої освіти, самого студента та його родини.

Нарощування людського інтелектуального капіталу студентів є інформаційним процесом. Він відбувається, перед усім, на основі людського інтелектуального капіталу науково-педагогічних працівників, які, по-перше, здійснюють безпосереднє навчання та виховання студентів під час їхнього контакту, і по-друге, забезпечують головний керуючий вплив на людський інтелектуальний капітал студентів, спрямовуючи їх підготовку за допомогою формування навчальних планів спеціальностей, робочих програм навчальних дисциплін, навчальних і методичних посібників, а також відбору або створення інших джерел інформації.

При цьому активно використовується науково-технічна, економічна, соціальна, екологічна й інша інформація, яку студенти та викладачі отримують з навчальної, наукової та методичної літератури, Інтернету тощо. Ця інформація є складовою інтелектуального капіталу закладів вищої освіти, підприємств, організацій, а також інтелектуального структурного капіталу, що функціонує на національному рівні.

З часом відбуваються зміни ступеня розвитку людського інтелектуального капіталу абітурієнтів, що проявляється не тільки в їх вихідній підготовці в галузі математики, фізики, історії, сучасних мов тощо, але і в їх можливостях сприйняття та засвоєння нового навчального матеріалу, розумових здібностях, схильності до творчого підходу при навчанні, готовності здобувати нові знання та навички, нарощувати свій інтелектуальний капітал. Це зумовлює необхідність внесення відповідних змін у навчально-виховний процес, його інформаційне, організаційне та матеріальне забезпечення тощо.

Наприклад, нове молоде покоління Z, яке також називають цифровим поколінням або поколінням фіджитал, виросло під час



буму цифрових технологій. Воно кардинально відрізняється від попередніх поколінь. Обізнаність студентів з найрізноманітнішою інформацією і практичними навичками, а також досвід її отримання знижує вмотивованість здобуття спеціальної професійної інформації, яка становить базові підвалини професії. Ковальов М. пише, що «існуюча освіта для цифрових людей, безумовно, застаріла: ці люди не хочуть заучувати вірші та переказувати зміст параграфа підручника» [144, с. 38]. За його словами сучасна молодь хоче «самостійно виконувати цікаві завдання, які до того ж не вимагають великих витрат часу. Крім того, для них важлива мотивація» [6, с. 38].

При навчанні студентів, що відносяться до покоління Z, неможна, а часто і просто неможливо змушувати їх працювати в режимі, який суперечить їхній природі. ЗВО мають адаптувати освітній, виховний та науковий процеси до особливостей нового покоління, їх способів сприйняття інформації, схильностей, щоб, використовуючи їх кращі риси, готувати фахівців, які відповідають вимогам майбутньої економіки.

При визначенні шляхів мотивації покоління Z до навчання доцільно спиратися на його особливості. Врахування цих особливостей і відображення їх в таких формах навчання та виховання, які були б зрозумілі студентам і відповідали їх особливостям, повинно становити основу мотивації для навчання, яка в подальшому має розвиватися, щоб дати змогу поступово все більше привчати молодь і до традиційних способів навчання, які не втратили своєї актуальності. Серед методів мотивації покоління Z до навчання, перш за все, слід виділити соціально-психологічні, які ґрунтуються на використанні соціальних інтересів і психологічних потреб студентів. Отже, перед закладами вищої освіти виникає завдання пошуку нових підходів до організації освітнього, виховного та наукового процесів, застосування таких методів викладання і такої моделі освітнього

процесу, які будуть найбільш ефективними і які сприятимуть дієвої мотивації студентів [7, с. 11].

Науково-педагогічні працівники в процесі навчання та виховання мають відслідковувати ці зміни і вносити необхідні корективи в свою діяльність. Вони удосконалюють прийоми навчання, навчальний матеріал, методичні розробки, програмне й інформаційне забезпечення, виходять з певними пропозиціями щодо загальноосвітньої підготовки до шкіл, з якими встановлені довгострокові зв'язки, тобто розвивають структурний та клієнтський капітал закладів вищої освіти.

Під час навчання та виховання відбувається не тільки формування, розвинення й накопичення людського інтелектуального капіталу студентів. Значним змінам піддається також і людський інтелектуальний капітал науково-педагогічних працівників. Стрімкий розвиток науки та техніки, комп'ютеризація виробництва, освіти, наукових досліджень і усього життя ставить перед викладачами нові вимоги, змушує їх постійно відслідковувати зміни, які відбуваються в сфері їх діяльності, навчальних та наукових інтересів. Це вимагає постійної праці над собою, удосконалення у здобутті нових знань та навичок, постійного навчання.

Робота над собою і взаємодія зі студентами призводять до підвищення майстерності викладачів, здобуття ними нового досвіду, відточуванню методичних прийомів. Цьому сприяє зворотній зв'язок між ними та студентами, що дає змогу викладачам отримувати інформацію про ступінь досягнення мети викладання даної навчальної дисципліни, необхідність внесення коректив у зміст та обсяги матеріалу, співвідношення лекційних та практичних занять, самостійну роботу студентів тощо.

Крім здобуття досвіду науково-педагогічними працівниками, до удосконалення використовуваних ними методів і прийомів навчання призводить дія цілої низки чинників, у тому числі зміни,

що відбуваються в науці та техніці, у відповідному навчальному матеріалі, поява нового обладнання та приладів (особливо слід відзначити широке впровадження ПЕОМ та інформаційних технологій), зміни шкільного рівня підготовки студентів і т. д.

Провідна роль належить людському інтелектуальному капіталу науково-педагогічних працівників. Завдяки йому не тільки безпосередньо формується людський інтелектуальний капітал студентів та здійснюється керування процесом його нарощування. Він також безпосередньо впливає і на дві інші складові інтелектуального капіталу закладів вищої освіти – структурний та клієнтський капітал, які також активно використовуються закладами вищої освіти.

Структурний капітал є другою складовою інтелектуального капіталу закладів вищої освіти. Він відображає нематеріальні активи, які, зазвичай, є інтелектуальною власністю закладів вищої освіти. Структурний капітал виступає у вигляді інформаційних систем, програмного й інформаційного забезпечення, баз даних, публікацій, інструкцій, положень, наукових звітів тощо. Найважливішими елементами структурного капіталу є навчальні плани освітніх програм, програми навчальних дисциплін, тексти лекцій науково-педагогічних працівників, особливо з оригінальних курсів, методичні та навчальні розробки, включаючи підручники, навчальні посібники, тексти контрольних та модульних робіт, тести, екзаменаційні завдання, описи лабораторних робіт, методичні вказівки з виконання курсових і дипломних проєктів та робіт, методики проведення практик, методики викладання дисциплін тощо.

Одним з елементів структурного капіталу слід також вважати і бібліотечний фонд, хоча згідно з бухгалтерським обліком він включається не до складу нематеріальних активів, а до складу основних засобів закладів вищої освіти. Але за суттю він являє собою елемент інтелектуального капіталу, оскільки навчальна, наукова й інша література є носієм певної інформації. Остання міститься на папері, зброшурованому в книжки та журнали,

які являють собою матеріальні об'єкти і при цьому є лише специфічними носіями інформації.

Третьою складовою є клієнтський (споживчий) капітал, який відображає систему тривалих, надійних та взаємовигідних взаємозв'язків і відносин закладів вищої освіти зі своїми клієнтами, споживачами та постачальниками. При цьому як клієнти виступають студенти, як споживачі – підприємства, організації та установи, до яких постійно або періодично працевлаштовуються випускники закладів вищої освіти, як постачальники – загальноосвітні школи III ступеня, технікуми та коледжі.

Велике значення для ЗВО мають також партнерські зв'язки (з великими та відомими підприємствами й організаціями, органами влади, громадськими організаціями, засобами масової інформації тощо). Вони дають змогу формувати та підтримувати позитивний імідж і забезпечувати високий рейтинг закладу вищої освіти, утримувати та укріплювати позиції на ринках послуг вищої освіти та праці, роблять його конкурентоспроможним.

Отже, як і в будь-якій організації, інтелектуальний капітал закладів вищої освіти включає в себе такі основні складові:

- людський інтелектуальний капітал своїх працівників, в першу чергу – науково-педагогічних працівників;
- структурний капітал;
- клієнтський капітал.

Але крім цього, на відміну від організацій, підприємств та установ, заклади вищої освіти мають ще одну важливу складову – людський інтелектуальний капітал студентів. Його також слід включати до складу людського інтелектуального капіталу закладів вищої освіти, оскільки на період навчання студентів їх людський інтелектуальний капітал утримується і функціонує в рамках певного навчального закладу. При цьому відбувається його поєднання з людським інтелектуальним капіталом науково-педагогічних працівників, між ними встановлюється взаємо-

зв'язки, які дозволяють нарощувати людський інтелектуальний капітал студентів.

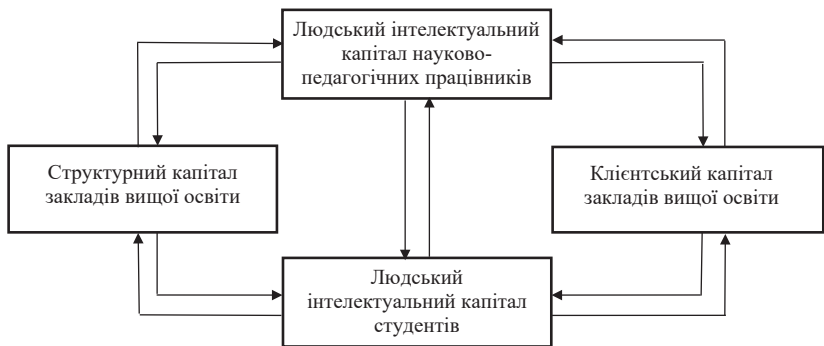
Закладам вищої освіти належить лише частина інтелектуального капіталу. Це частина структурного капіталу і клієнтський капітал. Інша частина структурного капіталу є інтелектуальною власністю науково-педагогічних працівників (авторські курси лекцій, підручники, патенти тощо, якщо вони не оформлені або не передані закладу вищої освіти). Деякі права інтелектуальної власності можуть належати і студентам.

Головні дві складові інтелектуального капіталу, який функціонує у закладах вищої освіти належать науково-педагогічним працівникам та студентам. Зрозуміло, що найбільш змінюваним є людський інтелектуальний капітал студентів. Саме його нарощенню підпорядковані усі дії учасників освітнього процесу і саме для розв'язання цього завдання формуються та використовуються усі інші складові інтелектуального капіталу закладів вищої освіти.

Між чотирма основними складовими людського інтелектуального капіталу існують прямі та зворотні зв'язки. Провідна роль належить людському інтелектуальному капіталу науково-педагогічних працівників. Вони не тільки безпосередньо формують людський інтелектуальний капітал студентів та управляють процесом його нарощування, але й безпосередньо впливають і на дві інші складові інтелектуального капіталу закладів вищої освіти – структурний та клієнтський капітал. Останні або створюються науково-педагогічними працівниками завдяки використанню їх людського інтелектуального капіталу (методичні посібники, бази даних, тривалі зв'язки з роботодавцями) або ж придбаються на стороні (комп'ютерні програми, наукова література).

Основним завданням закладів вищої освіти є нарощування людського інтелектуального капіталу студентів. Але студенти залучаються і до процесів формування інтелектуального капіталу закладів вищої освіти, чому в теперішній час надається

особлива увага. Під керівництвом викладачів студенти беруть участь у науково-дослідних розробках і тим самим поповнюють інформаційні бази закладів вищої освіти, їх програмне та методичне забезпечення тощо, нарощуючи структурний капітал навчальних закладів. При проходженні практик на підприємствах, в організаціях та установах за завданням останніх студенти можуть виконувати певні практичні та дослідні роботи, які сприяють розвитку клієнтського капіталу закладів вищої освіти. Крім того, вони можуть укріплювати зв'язки із загальноосвітніми школами III ступеня, технікумами та коледжами, в яких вони навчалися раніше, що також впливає на клієнтський капітал закладів вищої освіти. Взаємозв'язки між основними складовими людського інтелектуального капіталу закладів вищої освіти можуть бути представлені таким чином (рис. 1.17).



**Рис. 1.17. Взаємозв'язки між основними складовими людського інтелектуального капіталу закладів вищої освіти**

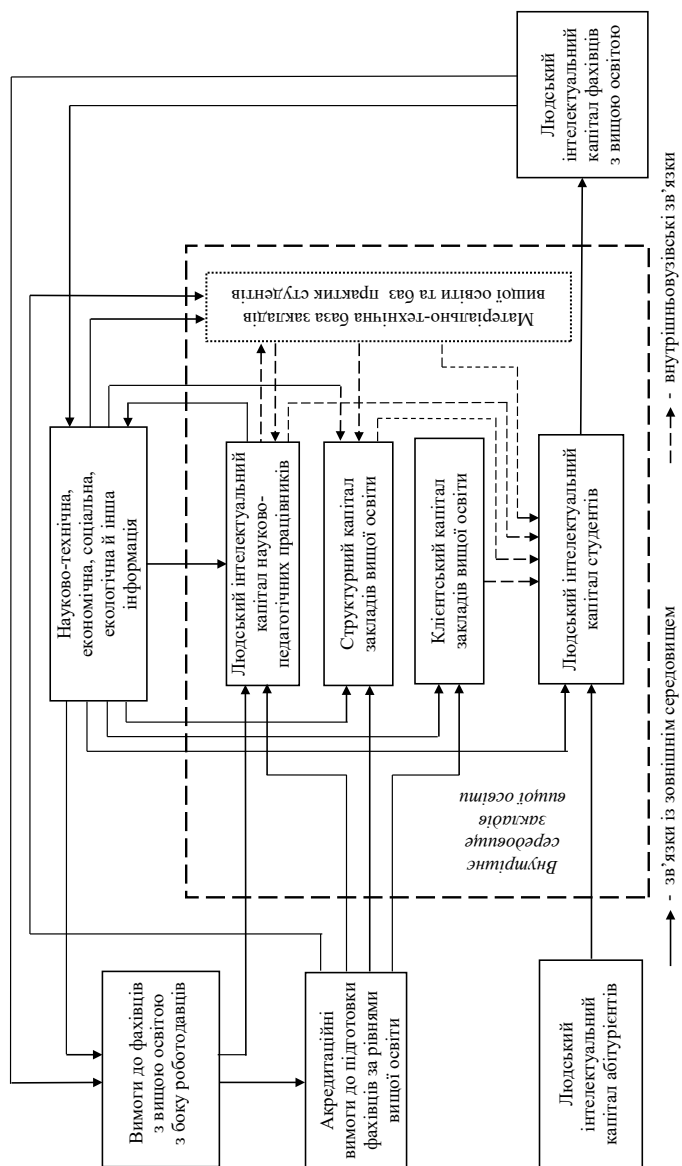
У процесі формування та розвитку людського інтелектуального капіталу студентів, крім інтелектуального капіталу університетів, академій та інститутів, який відіграє головну, вирішальну роль, також використовується матеріально-технічна

база закладів вищої освіти. Вона дає змогу створити умови, необхідні для здійснення навчально-виховного процесу, наукових розробок, збереження, накопичення та пошук інформації, роботи та відпочинку студентів і викладачів.

В умовах економічної кризи при недостатніх обсягах фінансування освіти оновлення матеріально-технічної бази ЗВО здійснюється, головним чином, за рахунок позабюджетних коштів. У зв'язку зі зменшенням чисельності випускників загальноосвітніх шкіл в останні роки відбувається скорочення надходжень грошових коштів від фізичних осіб, а саме це джерело у більшості закладів вищої освіти використовувалося для фінансування оновлення матеріально-технічної бази. Тому для матеріально-технічного забезпечення доцільним є залучення коштів зацікавлених підприємств. Необхідними передумовами цього є розвиток виробництва і посилення зацікавленості підприємств та організацій у нововведеннях і кадрах нової генерації. Крім того, частина лабораторних і практичних занять, що потребують унікального обладнання або устаткування, яке у закладах вищої освіти застосовується рідко, може переноситися у виробничі умови.

Отже, у закладах вищої освіти людський інтелектуальний капітал науково-педагогічних працівників, використовуючи інші складові інтелектуального капіталу, науково-технічну, економічну, соціальну й іншу інформацію, а також матеріально-технічну базу, впливає на людський інтелектуальний капітал студентів (рис. 1.18). При цьому одночасно відбувається і подальший розвиток людського інтелектуального капіталу викладачів.

Слід підкреслити роль інформації науково-технічного, економічного, соціального, екологічного характеру, яка надходить до закладів вищої освіти із зовнішнього середовища і певним чином регулює формування та розвиток людського інтелектуального капіталу студентів, а також і науково-педагогічних



**Рис. 1.18. Роль інтелектуального капіталу закладів вищої освіти у формуванні людського інтелектуального капіталу студентів**



працівників. Ця інформація використовується не тільки для навчання та виховання студентів і поповнення знань викладачів. Під її впливом відбувається зміна вимог до фахівців, що в свою чергу, зумовлює удосконалення освітньо-кваліфікаційних характеристик, освітніх програм, навчальних планів, робочих програм навчальних дисциплін і т. д. Тобто крім безпосереднього навчання та накопичення людського інтелектуального капіталу науково-педагогічних працівників, різноманітна інформація також використовується і для розвитку структурного капіталу закладів вищої освіти. Але й останні, генеруючи нові знання, впливають на розповсюдження нової інформації та нових знань.

На наведеному рисунку показані лише основні взаємозв'язки між окремими елементами людського інтелектуального капіталу закладів вищої освіти та основних чинників, під впливом яких формується і розвивається людський інтелектуальний капітал студентів і викладачів. Насправді ці зв'язки є набагато більш різноманітними. Часто між елементами внутрішнього середовища закладів вищої освіти, а також між ними та складовими зовнішнього середовища створюється система досить складних прямих і зворотних зв'язків, що мають різні терміни та силу дії, спрямованість тощо.

Отже, заклади вищої освіти є основною ланкою, в якій формується і розвивається інтелектуальний капітал суспільства. Для університетів, академій та інститутів інтелектуальний капітал є головним ресурсом, без якого вони просто не існуватимуть, оскільки не зможуть виконувати свої основні функції. Чим більше інтелектуальний капітал закладу вищої освіти, перед усім – людський інтелектуальний капітал, тим більше у нього можливостей для забезпечення свого безперервного стійкого розвитку, підвищення конкурентоспроможності і посилення впливу на зовнішнє середовище.

# ГЛАВА II

## СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

---

### 2.1. ВИЗНАЧЕННЯ СИСТЕМНИХ СКЛАДОВИХ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

В наших попередніх публікаціях ми мали можливість засвідчити читачеві свою свідому прихильність до системного підходу. Не будемо зраджувати йому й подальшому, як загальноновизнаному на пряму методології пізнання, яким рухаються пошуковці впродовж здійснення ними запланованих наукових розвідок. Тим більше, що підхід цей відкриває перспективи, з одного боку, опрацювати методи започаткованої студії та, з іншого, – створити проєкт тих об'єктів, яким притаманна складна внутрішня організація. Йдеться про системи усіх відомих різновидів. Чинне місце серед них посідають заклади вищої освіти.

Відбиття реальності, за якою спостерігають завдяки посередництву системного підходу, передбачає безперервний рух шляхом до істини через розв'язання декількох взаємопов'язаних задач. Перша з них – застосування особливого для об'єкта понятійно-категоріального апарату. З цією метою, бажано:

а) визначити систему як відносно автономну сукупність взаємопов'язаних елементів, що здатні до самодіагностики, самооцінки, автономного переналагоджування, саморозвитку і безперервного обміну інформацією між собою та з оточенням;

б) відшукати діалектичні (за філософським законом єдності та боротьби протилежностей, прогрес без них зупиняється) або достеменні антагонізми між впорядкованими елементами системи та безладдям, яке мало того, що існує всупереч усім зусиллям, які докладає менеджмент та співробітники, віддані справі, так ще й має властивість нехтувати взаєминами та підпорядкованістю елементів по відношенню один до одного й до системи в цілому. Спостереження засвідчують: ці суперечності, як правило, присутні у внутрішньому середовищі системи та створюють базу для загострення неузгодженостей, виникнення особових та виробничих конфліктів. І не завжди вони безвинні. А інколи призводять до революційних змін у складі топлідерів закладу вищої освіти, а також керівників середньої ланки (факультетів, інститутів), адміністративних підрозділів, обрання діаметрально протилежних стратегій їх розвитку.

Фахівці розрізняють конфлікти через зіткнення соціальних ролей, які грають люди (наприклад, між формальним та неформальним лідерам в колективі), норм поведінки, життєвого досвіду, цінностей (ймовірно джерело – особи, схильна до академічної та наукової недоброчесності, прихильники авторитаризму) або зіткнення очікувань (скажімо, декількох претендентів на вакантну посаду завідувача кафедри, декана, ректора);

в) встановити раціональний порядок підлеглості підсистем в системі (наприклад, між керуючою та керованою підсистемами, між функціональними підрозділами, які опікуються взаємопов'язаними фрагментами навчального процесу) та, своєю чергою, її самої у системі вищого порядку.

Друга задача полягає в усвідомленні менеджментом ЗВО цілісності об'єкту, що опинився у його підпорядкуванні. Для цього потрібно:

спочатку, з'ясувати його природу<sup>1</sup>, виявити якісні особливості та ознаки, що, засвідчують приналежність до відносин, що формуються в системі вищої освіти й уможливають, власне, розробку засобів забезпечення економічної безпеки;

далі, окреслити компоненти об'єкту, надати їх якісну характеристику, зрозуміти взаємну підпорядкованість та виділити ті ланцюгові складові, які уможливають відтворювання властивостей, притаманних системі;

буде зовсім не зайвим відшукати ресурси (фінансові, матеріальні, людські, інформаційні), які можуть бути мобілізовані ЗВО, оскільки конче необхідні для забезпечення своєї безпеки. Йдеться і про доступні джерела, і про ретельний аудит витрат, оскільки частина з них може виявитися збиточною;

потім, з'ясувати будову цілої системи та взаємовідношення між усіма складниками (структурними підрозділами), обставини, через які нагромадилася чинна організація й взаємини в її середині;

після того, зобразити ролі, які відіграє система. У нашому випадку – заклад вищої освіти. Перше, що спадає на думку у цьому контексті, – формування фахових компетенцій замовників освітніх послуг та проведення наукових досліджень. Вони перебувають на поверхні. Між тим, не забудьмо про роль формування самодостатньої, соціалізованої особистості з високим

---

<sup>1</sup> Вона далеко не так очевидна, як може здатися, на перший погляд. Тим більше у нових реаліях недружного зовнішнього оточення. І справа не обмежується лише посиленням конкуренції на ринку освітніх послуг. Турбулентності додає політика уряду. Зокрема розмірковування, які час від часу лунають з вуст очільників профільного міністерства, про скорочення державного замовлення на підготовку фахівців. Складається враження, що чиновники тішаться масовою академічною міграцією і перспективами надати вихідцям з України дипломи коштом закордонних платників податків: Польщі, Німеччини, Норвегії та інших країн.

рівнем відповідальності за рішення, які вона прийматиме, обіймаючи у майбутньому ту чи іншу посаду. А ще про підприємницьку роль, яка набуватиме дедалі більшого значення – ЗВО, принаймні, державні, стикаються з потребою самостійно забезпечувати себе ресурсами для здійснення операційної діяльності;

нарешті, оглянути історію становлення та розвитку системи, щоби усвідомити її колишній та поточний стани й причини, з яких ми у нього потрапили. І це безвідносно до того, чи теперішній перебіг подій задовольняє ЗВО, чи викликає обґрунтоване занепокоєння;

і, на закінчення, – передбачити розвиток подій у найближчій та віддаленій перспективах. А це вже ні що інше, як застосування нетрадиційних технологій управління у сфері освітньої діяльності, замість тих, які вичерпали свій ресурс і потребують заміни.

Спираючись на попередні роздуми, робимо висновок, що поняття «системи» потребує уточнення стосовно сфери надання освітніх послуг, а універсальна концепція системного підходу має бути відповідним чином адаптована з огляду на характер відносин між учасниками освітнього процесу. Загальновідомо, що етимологічно термін «система» має своїм витоком грецьку мову та у первісному розумінні означав «сполучення, утворення, складення». В наші ж дні діапазон його вживання суттєво розширився. Системою називають:

скупчення окремих частин, націлених на досягнення спільної мети;

порядок, зумовлений заздалегідь передбаченим розташуванням елементів (груп, частин), упорядкований ряд;

поєднання організацій (підприємств, установ, закладів) у нероздільне збалансоване ціле;

форму побудови, організацію чого-небудь.

Як бачимо, майже в усіх випадках прикметою системи є присутність компонентів, які вміщують в собі ознаки цілого

та водночас автономно сприймають свій сучасний та майбутній стан. Елементи системи спроможні проявляти себе у той чи інший спосіб, відчують результати взаємної активності й тому мали б, за визначенням, адекватно реагувати на них. Зокрема, рухатись у напрямі, у якому система зацікавлена. Так, наприклад, у 2022 р. кафедру економіки та організації виробництва Факультету економіки моря Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова реорганізували у кафедру інтелектуальної цифрової економіки.

Рішення Вченої ради, прийняте після нетривалих, але доволі запеклих дискусій, відповідало суспільним запитам з боку підприємств морського господарського комплексу, їхніх регіональних кластерів та відбивало геоекономічні зсуви, що відбуваються на планеті під впливом наслідків четвертої промислової революції. Усе це може означати лише одне: стосунки між підсистемами відрізняються рухливістю та гнучкістю. В ідеалі, кожна з них мала б сприяти вирішенню завдань, які постають перед системою.

Водночас на підтвердження викладених вище міркувань, маємо низку прикладів появи суперечностей між окремим та цілим. Інколи з негативними наслідками: і для підсистем, і для їхньої сукупності в цілому. Так, скажімо, проблема забезпечення економічної безпеки освітньої установи не може не турбувати верхівку організації, а разом з нею, здавалося б, і кожний структурний підрозділ. Але за підсумками вступних кампаній виявляється, що одні з них виказують конструктивну ініціативу, а інші обмежуються лише абсолютно непродуктивним бідканням з приводу скорочення народжуваності в країні та посилення академічної міграції молоді. Наслідки цієї різновекторної позиції можемо бачити у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

**Ефект неузгодженості у ставленні структурних  
підрозділів до економічної безпеки ЗВО  
(за підсумками вступної кампанії 2019 р.)\***

| Спеціальності                                              | Залучено до отримання<br>освітніх послуг, осіб |                |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------|
|                                                            | у бакалавріат                                  | у магістратуру |
| Електроенергетика,<br>електротехніка<br>та електромеханіка | 158                                            | 202            |
| Суднобудування                                             | 191                                            | 92             |
| Річковий та морський транспорт                             | 152                                            | –              |
| Комп'ютерні науки                                          | 108                                            | 48             |
| Право                                                      | 141                                            | 35             |
| Прикладна механіка                                         | 68                                             | 44             |
| Менеджмент                                                 | 59                                             | 81             |
| Фізична культура і спорт                                   | 54                                             | 30             |
| Філологія                                                  | 39                                             | 15             |
| Енергетичне машинобудування                                | 38                                             | 51             |
| Інженерія програмного<br>забезпечення                      | 32                                             | 29             |
| Облік і оподаткування                                      | 27                                             | 18             |
| Теплоенергетика                                            | 16                                             | 60             |

*\*За інформацією приймальної комісії НУК*

І що далі? Разом з руйнуванням освітніх програм – ліквідація факультетів, об'єднання нечисельних кафедр, скорочення, на початок, навчально-допоміжного персоналу, позбавлення тих, хто залишився, надбавок до посадових окладів за складність та напруженість у роботі, за високі досягнення у праці, за виконання особливо важливої роботи. Словом, – приємного геть мало.

Система має властивість зберігати свою ідентичність в умовах мінливого і не завжди передбачуваного оточення, вплив якого вона безперестанно відчуває на собі. Наприклад, ефективність формування фахових компетенцій студентів суттєво залежить від здатності абітурієнтів з користю для себе сприймати нові знання та вміння. Це більш ніж актуально в епоху стрімкого розвитку технологій та методів організації виробництва, що призвели до явища, яке отримало найменування «четвертої індустріальної революції». Підґрунтя вірного ставлення до неї мало б, за природною логікою, закладатися ще вчителями коледжів, ліцеїв, колегіумів та інших закладів, які виконують завдання, покладені на них, на попередніх освітніх рівнях. В цій монографії автори не обійшли цю проблему осторонь.

Але викладачі випускних кафедр Факультету економіки моря, апелюючи до накопиченого професійного досвіду, не чекають милостей від долі. Керуючись положеннями створених навчальних, навчально-наукових комплексів, розроблених інтегрованих навчальних планів, укладених договорів про співпрацю, вони проводять у школах уроки економіки, фінансової грамотності<sup>2</sup>, виступають з просвітницькими лекціями, започатковують тематичні конкурси, олімпіади, турніри, квести. Беруть участь у позашкільних заходах у якості тренерів, коучів, наставників, модераторів, екскурсоводів.

В інший спосіб, але теж з користю для справи позиціонує себе заклад вищої освіти у взаєминах з іншими стейхолдерами:

з конкурентами, з якими вони перетинаються через надання однотипних освітніх послуг на спільних регіональних ринкових сегментах. Ознаками конкурентної боротьби, яка лише заго-струється з часом, слугують чисельні приклади застосування менеджментом ЗВО інструментів маркетингу: реклами, роботи з громадськістю, пропозиції оригінальних освітніх продуктів

---

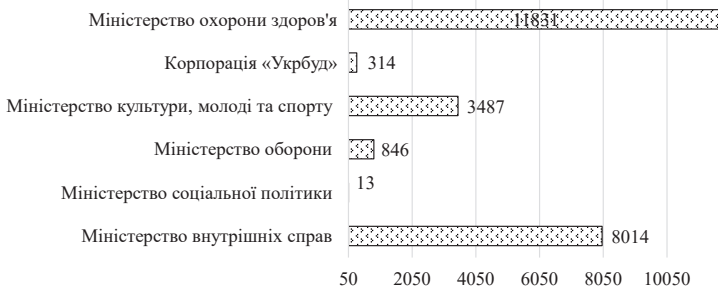
<sup>2</sup> Ще за часів перебування Гриневич Л. на посаді очільниці Міністерства освіти і науки України, відповідний курс було запроваджено як обов'язкову частину навчальної програми у школах. Чи готові до цього вчителі мало кого цікавило.



(спеціальностей, спеціалізації, програм), форм комунікацій між викладачем та студентом з застосуванням сучасних навчальних технологій та глобальних інформаційних мереж;

з підприємствами-, установами- та організаціями-замовниками фахівців відповідних спеціальностей. У тому числі за узгодженими програмами дуальної освіти, які стають дедалі популярнішими, оскільки на практиці підтверджують свою ефективність. Ще впродовж навчання у закладі вищої освіти студенти набувають професійних навичок на майбутніх або схожих робочих місцях, суттєво скорочуючи терміни адаптації до відповідних бізнес-процесів. Особи такого ґатунку не мають проблем на ринку праці. Більш того, за право укласти з ними контракт точиться справжня боротьба між керівниками HR-служб;

з державними органами, які піклуються про реалізацію політики у царині освіти, здійснюють акредитацію, ліцензування освітніх програм, контролюють дотримання освітніх стандартів, а також визначають обсяги державного замовлення. За звичай, у цьому контексті згадують Міністерство освіти і науки України та Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. Між тим, звертаємо увагу, що частина ЗВО в нашій країні підпорядкована іншим органам державної виконавчої влади з кількістю студентів, яку можемо бачити на рис. 2.1.



**Рис. 2.1. Кількість студентів за сферою управління міністерств (відомств), в якій перебувають ЗВО, осіб, 2019/20 н.р. [4]**

Ще одним конститутивним атрибутом системи вважаємо при-  
таманну їй структуру. За визначенням, вона ладнає внутрішню  
організацію системи, впорядковує взаємодію усіх складових.  
Результати багаторічних спостережень за роботою держав-  
них та приватних закладів вищої освіти, проведених авторами,  
уможливили наступні висновки:

1. Якщо система не структурована або спроектована з прин-  
циповими вадами (наприклад, без урахування чисельності сту-  
дентів та викладачів, з гіпертрофованою роллю функцій контр-  
ролю за діяльністю основних навчальних підрозділів, замість  
концентрації на моніторингу змін та опрацюванні стратегій  
посилення економічної безпеки) – відсутня, власне, система, як  
цілісність. Характеристику найважливіших академічних підроз-  
ділів ЗВО можемо бачити у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

**Ключові елементи закладу вищої освіти як системи [1, ст. 33]<sup>3</sup>**

| Найменування                    | Призначення                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Навчально-<br>науковий інститут | Структурний підрозділ університету, академії,<br>інституту, що об'єднує відповідні кафедри,<br>лабораторії, науково-дослідні центри та<br>експериментальні лабораторії, які провадять<br>освітню діяльність і наукові дослідження                                             |
| Факультет                       | Структурний підрозділ вищого навчального<br>закладу, що об'єднує не менш як три кафедри<br>(лабораторії), які в державних і комунальних<br>вищих навчальних закладах в сукупності<br>забезпечують підготовку не менше<br>200 здобувачів вищої освіти<br>денної форми навчання |

<sup>3</sup> Цією ж статтею Закону до основних структурних підрозділів ЗВО, окрім факультетів та кафедр, віднесено ще й бібліотеки – місце, де студенти та викладачі отримують доступ до паперових та електронних носіїв фахової інформації.

Закінчення таблиці 2.2

| 1       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кафедра | Базовий структурний підрозділ вищого навчального закладу державної (комунальної) форми власності (його філій, інститутів, факультетів), що провадить навчально-виховну, методичну (наукову) діяльність за певною спеціальністю (спеціалізацією) чи міжгалузевою групою спеціальностей, до складу якого входить не менш як п'ять науково-педагогічних працівників, для яких кафедра є основним місцем роботи, і не менш як три з яких мають науковий ступінь або вчене (почесне) звання |

2. Структура повинна бути вибудована менеджментом у такий спосіб, щоб інтереси залученого персоналу на кожному з прошарків закладу вищої освіти перебували у гармонії з його баченням та місією. Так, скажімо, для переважної більшості ЗВО усе актуальнішим стає досягнення найкращого співвідношення між кількістю та якістю професорсько-викладацького, навчально-допоміжного й адміністративного персоналу. Особливо з огляду на дедалі відчутніший брак фінансових коштів, обумовлений згортанням національного ринку освітніх послуг вищого ґатунку, наслідками децентралізації державного управління з відповідним перерозподілом коштів між бюджетами країни та місцевих територіальних громад. Вважається, що вони краще розуміються на кадрових потребах в регіонах і тому повинні піклуватися про замовлення освітніх послуг, зокрема, в університетах.

Більшість ректоратів вимушено або свідомо замислюються про реінжиніринг навчальних процесів, прагнуть звільнитися від підрозділів, які обтяжують видаткову частину бюджету. Наприклад, у Миколаївському національному університеті імені

В.О. Сухомлинського у 2019–2020 н.р. студентів-бюджетників та контрактників розподілили у різні групи, для яких диференціювали обсяги аудиторних занять в залежності від суми коштів, що надійшли з відповідних джерел. А оскільки держава, в середньому, виділяє на навчання більше, ніж сума, за яку ЗВО зобов'язався надавати освіті послуги дівчатам та хлопцям, що навчаються за кошти фізичних та юридичних осіб<sup>4</sup>, то й вирішили так оригінально «заощадити». Когось ця трансформація у, так би мовити, «денні заочники» влаштувала. Більшість же тих, хто мав надію отримати якісне навчання, почали чинити спротив новації, а згодом пішли шукати кращої долі у сусідні ЗВО.

В принципі, з бажанням раціонально відреагувати на новітні загрози та виклики (звичайно, що не у варварські, неправові способи) складно не погодитися. Разом з тим, вважаємо своїм обов'язком звернути увагу на потребу ретельного аналізу резервів всередині й адміністративних служб, які, часто-густо, мають відверто зайві штатні одиниці, та ще з посадовими обов'язками співробітників, визначними неприпустимо розпливчато. Послугуючись казковою мовою, від деяких «чиновників» вимагають «піти туди, не відомо, куди та принеси те, не відомо, що саме». І, як це не дивно, впродовж робочого дня роками ходять і несуть, не зважаючи на те, що усім до них абсолютно байдуже.

Навіть тоді, коли несуть не «в хату», а поза неї – і таке, на жаль, буває. На початку 2022 р. в Києві співробітниками спеціалізованої прокуратури у військовій та оборонній сфері Центрального району столиці було затримано на хабарі одного

---

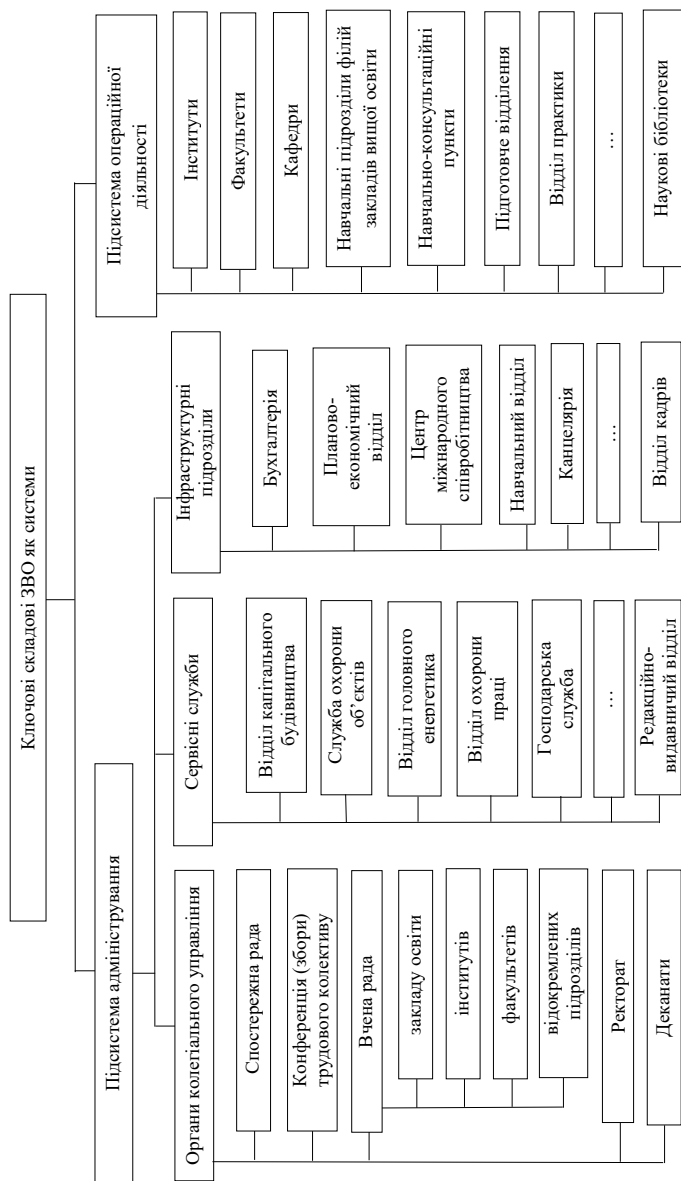
<sup>4</sup> Це – не доброчинність, а маркетинговий інструмент, націлений на підвищення конкурентної спроможності зробленої ринкової пропозиції в порівнянні з іншими університетами, представленими на регіональному сегменті. А домогосподарства, особливо ті, які перебувають у сільській місцевості, миттєво реагують на таку принаду, прагнучи будь-що надати освіту дітям та онукам. Віднедавна ця «свобода» у ЗВО відібрана через започаткування так званих «індикативних цін».

з керівників підрозділу Національного університету оборони імені І. Черняхівського. Полковник ЗСУ одержав неправомірну вигоду в розмірі 20 тис. грн за дозвіл на використання цивільними особами спортивно-оздоровчих локацій вищого навчального закладу [2].

3. Якщо вдатися до розлогого трактування суті структури, то виявляється, що за її допомогою можна схарактеризувати зв'язки, потрібні, щоб система досконало впоралася з розв'язанням сили силенної задач, які перед нею постають на шляху до окресленої мети. Без в'язків вона не здатна була б а ні з'явитися, а ні функціонувати, а ні, тим більше піклуватися про свою безпеку.

Узагальнивши досвід використання системного підходу, науковці-теоретики відкрили менеджерам-практикам зв'язки, різновиди яких узагальнені на рис. 2.2. та у табл. 2.3. Аналізуючи наведені відомості, ми виявили кореляцію між тим, що на ній зображено та ключовими бізнес-процесами, які складають зміст діяльності закладів вищої освіти. Не вважаємо помилкою використання категорії «бізнес-процес» у цьому контенті, оскільки сьогоднішні ЗВО дедалі більше проявляють себе у двох іпостах: піклувальника про отримувачів освітніх послуг, з одного боку, та оператора ринку, який стурбований збільшенням доходів та зменшенням витрат задля посилення своєї економічної незалежності, – з іншого.

У такому випадку бізнес-процес розглядається як послідовність впорядкованих дій персоналу (виконуваних ним операцій, окреслених посадовими інструкціями). Результат – отримання клієнтами закладу вищої освіти очікуваних фахових компетенцій. Особливості кожного з бізнес-процесів визначають зміст обраних стратегій та розроблених заходів щодо забезпечення економічної безпеки ЗВО. Надалі ми взяли на себе сміливість висвітлити процесний ландшафт закладу вищої освіти, створивши текстову інтерпретацію його абстрактної (загальної) моделі:



**Рис. 2.2. Узагальнююча модель організаційної структури закладу вищої освіти**

Таблиця 2.3

**Системні зв'язки, їх характеристика та ілюстрації**

| Найменування           | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Приклад                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Між елементами системи | Визначають ступінь взаємодії елементів системи, що в остаточному результаті впливає на якісні характеристики її роботи. Позначаються на ефективності управління системою і, як наслідок, на результатах оцінки власником діяльності адміністрації. Аж до не продовження контракту на новий термін. | Зв'язки між наглядовою радою та адміністрацією закладу вищої освіти; між вченою радою та ректоратом, між ректоратом та очільниками структурних підрозділів, між деканатом (дирекцією) та завідувачами кафедр, а останніх з професорсько-викладацьким складом й навчально-допоміжним персоналом, об'єднаним у кафедри, науково-дослідні лабораторії, інститути, факультети. |
| Загальносистемні       | Зберігають цілісність, підтримують інтегративні властивості системи, без огляду на кількісний та якісний склад її елементів. Відіграють визначальну роль щодо створення синергетичного ефекту.                                                                                                     | Підпорядкованість усіх навчальних підрозділів, органів управління й служб забезпечення, що входять до складу ЗВО, загальній меті та обраній стратегії руху до неї через відбиття відповідних завдань в індивідуальних планах викладачів, поточних та перспективних завданнях іншому персоналу.                                                                             |
| Зворотні               | Виникають як сигнал про реакцію системи на певні екзогенні або ендогенні зміни, події та збурення, які виникають на вході самої системи або її окремих складових елементів.                                                                                                                        | Переорієнтація центрів довишівської підготовки на надання послуг щодо підготовки абітурієнтів до успішного складання актуальних тестів під час зовнішнього незалежного тестування (ЗНО).                                                                                                                                                                                   |

1. Процес операційної діяльності, пов'язаний з розробкою та запровадженням освітніх програм. На них гуртуються інтелектуальні продукти (послуги), завдяки реалізації яких ЗВО отримують доходи – запоруку їх економічної безпеки та незалежності. Нагадаємо, що Закон України «Про вищу освіту» теж дефініціює освітню програму як систему: освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначають вимоги до рівня освіти осіб, спроможних розпочати навчання за цією програмою, переліку навчальних дисциплін і логічної послідовності їх вивчення, кількості кредитів ЄКТС (European Credit Transfer and Accumulation System), необхідних для виконання цієї програми, а також очікуваних результатів навчання, якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти» [1, ст. 1].

Операційна діяльність має на меті створення належних умов для отримання фахових компетенцій, потрібних для подальшої роботи за обраною спеціальністю, усіма особами, які мають відповідне бажання, покликання і задовільний рівень попередньої освітньої підготовки. Вона складається з низки бізнес-функцій:

зарахування на навчання абітурієнтів відповідно до затверджених умов та правил прийому до закладів вищої освіти;

формування знань та вмінь у студентів за навчальними планами освітньо-професійних програм кожного рівня вищої освіти та спеціальностями, які мають попит;

поточне адміністрування освітньої діяльності (контроль за дотриманням навчальної дисципліни, академічної доброчесності, набутими знаннями та навичками).

2. Процес досліджень та розвитку закладу вищої освіти. Йдеться про створення та вдосконалення комфорту академічного середовища, розробку нових та модернізацію чинних освітніх програм, які відповідають запитам реального та фінансового



секторів економіки країни або регіону<sup>5</sup>. Особливо важливого значення набуває реформування операційної діяльності в контекстах, якщо говорити про наші часи – часи четвертої промислової революції. Вона, як відомо, відрізняється від попередніх широкою апеляцією до послуг штучного інтелекту та застосуванням новітніх інформаційних технологій. Стосовно освітньої діяльності це, зокрема, означає:

цифровизацію освіти (за технологією «e-learning»), яка забезпечує доступ до масиву навчальних ресурсів провідних університетів (аудіовізуальні інтернет-курси, онлайн-іспити), бібліотек (електронні підручники, конспекти), наукових центрів, представлених у всесвітньому павутинні, залучення до участі у розподілених дослідних та академічних групах.

Перші відкривають перспективи мобілізації колективного розуму щодо вдосконалення професійної поведінки (дій) викладачів та керівників ЗВО з метою покращення результатів їх роботи. В освітніх групах, студенти з різних університетів (часом таких, які перебувають на інших континентах) влаштовують дискусії з актуальних проблем або слухають лекції представників різних наукових шкіл з подальшим обговоренням отриманої інформації або ефективності запропонованих дидактичних методів;

персоніфікація навчання (на противагу уніфікованим навчальним програмам та стандартизованим підходам до викладання дисциплін) з побудовою індивідуальної освітньої траєкторії, придбання навичок поглиблення знань та вмінь за фахом протягом усього життя (як реакція на швидкість оновлення техніки та технологій), врахування вимог і запитів, згенерованих на галузевих ринках праці роботодавцями.

---

<sup>5</sup> Не плутаємо з науково-дослідною діяльністю, спрямованою на одержання нових знань та пошук шляхів їх практичного застосування. Вона, при усій повазі та цілковите усвідомленні значення, – поза межами нашого дослідження.

Ці останні шукають серед кандидатів на вакантні посади самодостатніх особистостей, які спроможні визначити чинні проблеми, формувати ефективні професійні команди для їх розв'язання, правильно розподілити обов'язки та координувати діяльність на шляху до омріяної мети, оцінювати та мотивувати учасників.

Технологія персоніфікації базується на онлайн-навчальних матеріалах, підготовлених ЗВО, пошуку студентами додаткових інформаційних ресурсів та контролі викладачів за перебігом подій (темпом навчання, засвоєння матеріалу) у реальному масштабі часу з наданням належних сервісів кожному, хто цього потребує, за індивідуальними запитами або в малих групах. Вона особливо корисна особам, які поєднують навчання з роботою (а таких дедалі більше), тим, хто відрізняється особливими потребами, а також досвідченим професіоналам, що мають потребу у підвищенні кваліфікації;

проектний підхід до побудови змісту та технології університетської освіти з метою формування прошарку фахівців, які реалізують свій потенціал у вигляді знань та вмінь, накопичених під час навчання, для генерації нововведень у виробничій та соціальній сферах (в залежності від місця роботи), забезпечуючи їх неперервний та поступовий прогрес. Для цього студентів залучають до розв'язання актуальної проблеми, яка виникла у реальному житті організації з наданням можливості проявити особисті здібності, розуміння ситуації та вибору ефективних інструментів досягнення мети, візуалізації отриманих результатів за посередництвом графіків, діаграм, математичних чи фізичних моделей, схем тощо);

комбінація формальної (в межах ліцензійних обсягів та акредитаційної легітимізації освітніх програм, що завершуються отриманням ступеня, диплому, сертифікату, визнаного професійною спільнотою, таке інше) та неформальної освіти.

Ця остання відбувається поза часовими регламентами, встановленими графіком навчального процесу, затвердженим розкладом занять (від дзвінка до дзвінка) та академічними просторами аудиторій, методичних кабінетів й лабораторій університетів.

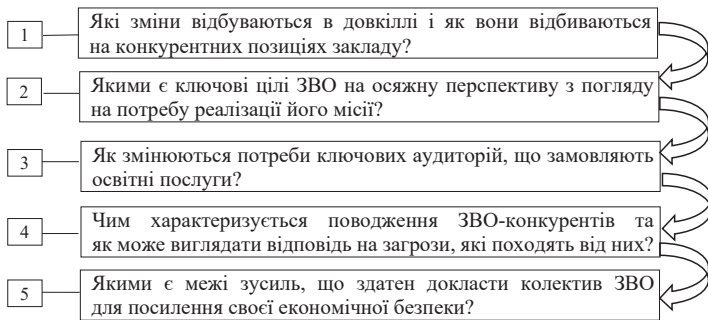
Ключовими характеристиками неформальної освіти є її добровільність, самостійність прийняття рішення особою, яка прагне набувати здатності вчитися, впродовж усього професійного життя. А як приклад можуть слугувати регулярні засідання Клубу успішних випускників Факультету економіки моря. Тут відбуваються зустрічі теперішніх та колишніх студентів, які дісталися неабияких успіхів у започаткованому власному бізнесі, делегованому управлінні ним або мають непересічні фахові злеті на посадах, які вони обіймають. У невимушеній, дружній атмосфері чиниться обмін насправді унікальними знаннями та безцінним життєвим досвідом, який суттєво розширює уявлення молодих людей про планування кар'єри у майбутньому.

Не менш корисними виглядають екскурсійні відвідування підприємств та організацій, розповіді їх керівників та провідних співробітників про організацію виробництва, методи мотивації персоналу, здійснення інноваційних проєктів, технології залучення інвестицій тощо. У цьому ж ряду – курси, практикуми, семінари, гостьові лекції, інші форми організованого навчання, які збагачують слухачів новими цінностями, відносинами, знаннями та навичками.

3. Процес адміністрування (планування, організації, контролю та аналізу, мотивації) діяльності персоналу ЗВО як цілісної системи. Він складається з виконання затверджених відповідним чином процедур призначення або обрання посадових осіб (ректор, проректори, декани, директори інститутів, завідувачі кафедр тощо) та робочих органів управління (конференції чи зборів трудового колективу ЗВО, вченої ради, ректорату, адміністративних відділів, деканатів).

Усі вони впорядковані та субординовані відповідно до законодавства, статуту ЗВО, положень про структурні підрозділи, посадових інструкцій співробітників, контрактів, які з ними укладаються (в частині обов'язків, призначених до виконання) тощо. Професорсько-викладацький, навчально-допоміжний, технічний склад має бути адекватно морально та матеріально вмотивований для того, щоб гідно виконувати свої обов'язки з додавання вартості освітньої послуги у ланцюгу її створення.

Вважаємо за потрібне наголосити, що підходи до управління ЗВО у наші часи відрізняються від тих, які були прийнятними перед цим. Причина – кардинальна зміна оточення, у якому відбувається освітня діяльність. Стабільність (фінансування, кількості вступників, погодинних ставок викладачів тощо) залишилася у минулому. Тому, переконані, актуальності набуває стратегічне управління університетами. Якщо говорити коротко, його зміст полягає у пошуках ректорською командою відповідей на низку ключових запитань (рис. 2.3).



**Рис. 2.3. Ключові питання стратегічного управління ЗВО**

Очевидно, що ці питання є настільки важливими та складними, що покладатися на мудрість лише топменеджменту було б необачливо. Розробка стратегії – спільне завдання адміністрації, керівників структурних підрозділів (вони якнайкраще розуміються

на особливостях ринкових сегментів, що обслуговуються їх командами) та кожного викладача, який пов'язує долю зі своєю другою домівкою – закладом вищої освіти. Часто-густо, саме тут багато хто з них набув вищу освіту, дістався наукових ступенів та звань, присвятив кращі роки життя розробці та реалізації наукових й академічних проєктів. Саме тому, апеляція до їх досвіду та професійних знань здатна заохотити конструктивну ініціативу, створити синергію колективного бачення майбутнього, точно окреслити вектор руху у невідомому, погано прогнозованому середовищі.

4. Процес забезпечення та підтримки академічної та адміністративної діяльності. До його складових відносяться:

закупівля ресурсів, необхідних для здійснення операційної діяльності закладу вищої освіти за цінами, порівняними з потенціалом бюджету, та вимогами до якості;

вдосконалення університетської інфраструктури (фінансової, юридичної, адміністративної), які підтримують репутацію ЗВО, сприяють піднесенню його іміджу в очах громадськості, замовників освітніх послуг, бізнес-спільноти;

господарська діяльність (утримання об'єктів нерухомості, включаючи їх капітальне будівництво та реконструкцію, надання транспортних послуг, забезпечення усіх видів зв'язку, безпеки та охорони праці).

Процес, про який йдеться, та підпроцеси, з яких він складається, набувають важливого значення, оскільки від по-справжньому господарського ведення справ залежить економічно доцільне використання ресурсів, що закупає організація. А це – чималі кошти. Наприклад, в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського у 2022 р. поточні видатки на забезпечення освітньої та наукової діяльності склали 25,7 млн грн [3].

Таким чином, з'ясувавши внутрішньосистемні складові в структурі закладів вищої освіти, можемо за окресленою процедурою звернутися до дослідження поточного стану зовнішнього середовища, в якому вони перебувають.

## 2.2. ВПЛИВ ТРАНСФОРМАЦІЙ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ НА БЕЗПЕКУ НАДАВАЧІВ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ

Майже з часу набуття Україною статусу незалежної держави, система вищої освіти у ній перебуває у процесі перманентних трансформацій, за наслідками яких вибудовуються та безперервно змінюються, одночасно, і економічні відносини в середині між її суб'єктами, з одного боку, та між системою та ключовими зовнішніми стейкхолдерами, з іншого.

На теперішній час структуру цієї системи закріплено в Законі «Про вищу освіту» [1, ст. 11] (ми схематично зобразили її на рис. 2.4). Наведені на ньому елементи зацікавили нас насамперед з точки зору з'ясування ключових чинників впливу на ті чи інші аспекти їхньої діяльності, а, відтак, – на економічну безпеку ЗВО. Тож придивимося до них з увагою, на яку вони заслуговують.

1. Заклади вищої освіти. За визначенням, вони покликані виконувати низку важливих завдань суспільства та претендентів на отримання бажаних для них фахових компетенцій. Спостереження за практикою їх діяльності засвідчує: у боротьбі за платоспроможного отримувача завжди бувають переможці та переможені. Про те, що відбувається саме так, свідчать відомості, наведені у табл. 2.4.

Бачимо за роки, що минули, кількість тих, хто зазнав «нищівної поразки» склала 418 од. (1037 од. – 619 од.). Саме стільки закладів вищої освіти полишили ринок. Це становить 40,3 % від загальної кількості ЗВО станом на 1995/1996 навчальний рік. Проблема економічної безпеки для них перестала існувати, як така. Для інших – ще більше загострилася.

Аналіз інформації, наведеної у табл. 2.5, засвідчив: у розпорядженні адміністрацій закладів вищої освіти перебувають чисельні учбово-лабораторні, господарські будинки, гуртожитки, бази відпочинку, розташовані, до речі, у мальовничих місцях з чудовими краєвидами.

Таблиця 2.4

**Кількість закладів вищої освіти [2; 3; 4]**

| Показники                                               | Навчальні роки |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                         | 1995/96        | 2000/01 | 2005/06 | 2010/11 | 2015/16 | 2019/20 |
| Загальна кількість закладів вищої освіти, од.           |                |         |         |         |         |         |
| Всього                                                  | 1037           | 979     | 951     | 813     | 659     | 619     |
| у т.ч. за формою власності:<br>державною та комунальною | 926            | 816     | 749     | 637     | 525     | 504     |
| приватною*                                              | 111            | 163     | 202     | 176     | 134     | 115     |
| Кількість університетів, академій, інститутів**         |                |         |         |         |         |         |
| Всього, од.                                             | 255            | 315     | 345     | 330     | 288     | 281     |
| у т.ч. за формою власності:<br>державною та комунальною | 191            | 223     | 232     | 231     | 208     | 203     |
| приватною*                                              | 64             | 92      | 113     | 99      | 80      | 78      |

\* Пояснення: станом на 1990/1991 н.р. в країні не було жодного приватного ЗВО, а кількість державних складала 891 од. [5, с. 34].

\*\* В минулому – ЗВО III–IV рівнів акредитації

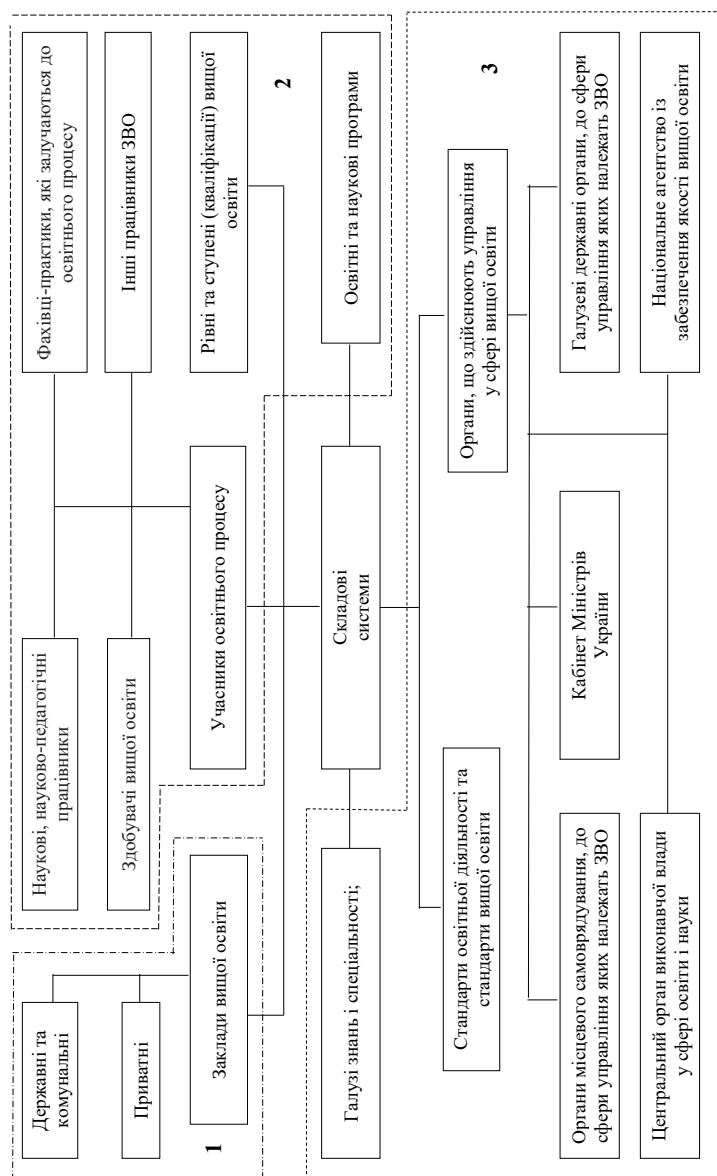


Рис. 2.4. Сфери формування відносин в системі вищої освіти України [1]



Таблиця 2.5  
Площа будівель у власності університетів, академій, інститутів [2, с. 118; 3, с. 100]

| Регіони          | Власна*, м <sup>2</sup> |            | Здана в оренду** |         |                |     |
|------------------|-------------------------|------------|------------------|---------|----------------|-----|
|                  | 2010/11                 | 2017/18    | м <sup>2</sup>   |         | у % до власної |     |
| 1                | 2                       | 3          | 4                | 5       | 6              | 7   |
| Україна          | 20 971 866              | 20 868 187 | 384 741          | 219 994 | 1,8            | 1,1 |
| Вінницька        | 442 350                 | 496 541    | 4451             | 2064    | 1,0            | 0,4 |
| Волинська        | 224 236                 | 238 143    | 3475             | 3403    | 0,2            | 1,4 |
| Дніпропетровська | 1 895 061               | 2 193 746  | 50 736           | 34 299  | 2,6            | 1,6 |
| Донецька         | 1 283 149               | 551 581    | 29 804           | 3999    | 2,3            | 0,2 |
| Житомирська      | 188 880                 | 261 883    | 433              | 5226    | 0,2            | 2,0 |
| Закарпатська     | 174 893                 | 292 431    | 1583             | 2025    | 0,9            | 0,7 |
| Запорізька       | 777 861                 | 761 868    | 9931             | 9831    | 1,3            | 1,3 |
| Іван-Франківська | 343 099                 | 405 408    | 216              | 729     | 0,1            | 0,2 |
| Київська         | 378 916                 | 380 426    | 3904             | 2646    | 1,0            | 0,7 |
| Кіровоградська   | 198 625                 | 380 426    | 1141             | 1164    | 0,6            | 0,3 |
| Луганська        | 875 528                 | 125 162    | 16 609           | 1246    | 1,9            | 1,0 |
| Львівська        | 1 489 482               | 1 719 452  | 7154             | 13 698  | 0,5            | 0,4 |
| Миколаївська     | 344 491                 | 334 053    | 2765             | 6287    | 0,8            | 1,9 |

Закінчення таблиці 2.5

| 1              | 2         | 3         | 4       | 5      | 6   | 7   |
|----------------|-----------|-----------|---------|--------|-----|-----|
| Одеська        | 1 374 643 | 1 571 624 | 12 985  | 16 663 | 0,9 | 1,1 |
| Полтавська     | 462 260   | 636 856   | 3068    | 3138   | 0,7 | 0,5 |
| Рівненська     | 298 573   | 487 944   | 1697    | 3796   | 0,6 | 0,8 |
| Сумська        | 608 010   | 593 688   | 4222    | 2560   | 0,7 | 0,4 |
| Тернопільська  | 455 313   | 412 827   | 1734    | 2899   | 0,4 | 0,7 |
| Харківська     | 2 607 451 | 2 900 809 | 46 324  | 36 708 | 1,8 | 1,3 |
| Херсонська     | 324 520   | 353 438   | 15 691  | 10 008 | 4,8 | 2,8 |
| Хмельницька    | 553 191   | 472 021   | 4245    | 2272   | 0,8 | 0,5 |
| Черкаська      | 492 291   | 407 793   | 1583    | 1753   | 0,3 | 0,4 |
| Чернівецька    | 152 481   | 204 034   | 3623    | 3038   | 2,4 | 1,5 |
| Чернігівська   | 181 632   | 204 034   | 2076    | 7631   | 1,1 | 3,7 |
| м. Київ        | 4 282 036 | 4 910 125 | 144 538 | 42 915 | 3,4 | 8,7 |
| АР Крим        | 371 259   | –         | 8615    | –      | 2,3 | –   |
| м. Севастополь | 180 344   | –         | 2138    | –      | 1,2 | –   |

Пояснення:

\*загальна площа будівель, зменшена на орендовану площу;

\*\*крім площі, зданої в оренду іншим ЗВО

Виявляється, розпорядникам активів є про що дбати. Може з цієї причини статистичне відомство країни перестало демонструвати відповідні індикатори у своїх звітах з 2020 р. Годі вже говорити про земельні ділянки навколо них, – надзвичайно «ласі шматки». Як магніт притягує залізо, так вони приваблюють інвесторів-забудовників вільного простору житловими хмарочосами або торговельно-розважальними центрами, що з'являються, оминаючи усі розумні межі. Їх зазіхання виступатимуть для ЗВО самостійним джерелом небезпеки втратити активи. Інше – чисто економічного змісту. Потрібно знаходити чималі кошти на утримання основного капіталу у належному стані (себто, небезпечному, естетичному та комфортному для перебування в ньому).

Отже «гравців» ринку освітніх послуг поменшало, а площі споруд, які їм належать, майже в усіх регіонах – зросли. І якби не відторгнення частини Луганської та Донецької областей, Криму з Севастополем (сумарна втрата площ тамтешніх ЗВО – 2 033 537 м<sup>2</sup>), було б порадіти за вітчизняну вищу школу<sup>6</sup>. Водночас констатація наведеного факту не повинна приспати пильності тих, хто залишився у лавах. Щоб переконатися у цьому, звернемо увагу на інформацію, вміщену у табл. 2.6. Вона відкриває огляд другої складової системи вищої освіти.

2. Учасники освітнього процесу. Ми не випадково розпочинаємо з аналізу статистики щодо чисельності здобувачів освітніх послуг (студентів, магістрантів). Але перш ніж пояснити чому саме, з'ясуємо скільки їх тепер і як ця чисельність змінювалася у часі. Отже, у 2019/2020 навчальному році, на студентських лавах перебувало трохи більше ніж 1,1 млн здобувачів

---

<sup>6</sup> Тим більше, що орендна плата від площ, переданих в експлуатацію (а це, без малого, 220 тис. квадратних метрів) – нехай і маленьке, та – джерело надходження вкрай потрібних грошових коштів. Звичайно, якщо орендар чесно сплачує кошти на розрахунковий рахунок ЗВО. Так тепер насправді й відбувається, оскільки розпорядником нерухомого майна є не адміністрації закладів вищої освіти, а місцеві представництва Фонду державного майна України.

фахових компетентностей за різними формами навчання (денною, вечірньою, заочною) та галузями знань. Номенклатура останніх (вважаємо за потрібне звернути на це увагу читачів) з 1997 р. змінювалася за відповідними постановами Кабінету Міністрів України ще чотири рази – у 2006, 2007, 2010 та 2015 роках.

Таблиця 2.6

**Чисельність отримувачів освітніх послуг в університетах, академіях, коледжах, осіб [6]**

| Показники                                      | Навчальні роки |           |           |           |           |           |
|------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                | 2010/11        | 2012/13   | 2013/14   | 2014/15   | 2015/16   | 2019/20   |
| Всього                                         | 2 066 667      | 1 770 311 | 1 673 287 | 1 437 955 | 1 375 160 | 1 141 889 |
| Прийнято на навчання                           | 381 362        | 331 164   | 337 420   | 291 647   | 259 904   | 250 055   |
| Кількість випущених                            | 528 875        | 505 420   | 471 717   | 405 392   | 374 028   | 333 619   |
| У розрахунку на 10 тис. населення              | 476            | 410       | 389       | 355       | 322       | 302       |
| Чисельність студентів у розрахунку на один ЗВО | 6262           | 5602      | 5415      | 5192      | 4775      | 4506      |

За кожним з цих «доленосних» рішень постає колосальний обсяг творчої та ще більший – рутинної роботи на кафедрах, факультетах, у навчальних відділах, адміністративних підрозділах: порівняльні таблиці, підготовка документації до інспекції відповідними комісіями, ліцензійні та акредитаційні самоаналізи, оновлені, узгоджені та затверджені навчальні плани,

робочі програми, методичні комплекси. Якби «новатори», які сидять на «олімпі» державної виконавчої влади, хоч би один раз занурилися у цю безодню, у них, переконані, «реформаторського ентузіазму» поменшало.

Для того, щоб зрозуміти чи багато, чи замало це – 1,1 млн осіб, треба, як нам видається, вивчити динаміку значень показників, наведених у попередній таблиці. На їх підґрунті побудовано діаграми індексу зміни чисельності отримувачів освітніх послуг, які можна бачити на рис. 2.5. Аналізуючи інформацію, яка перебуває перед очима, робимо висновки:

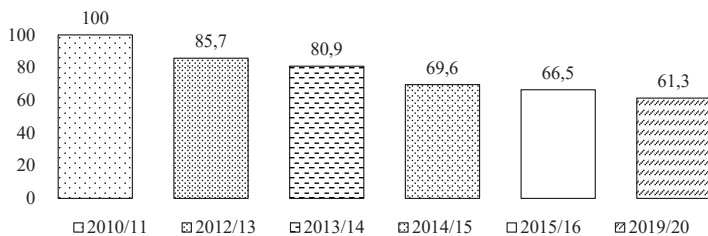
лише за останніх п'ять років загальна чисельність студентів зменшилася на 5,2 %, а з початку спостереження – на 38,7 % (рис. 2.5, а);

аналогічна тенденція (з незначущими відхиленнями в обидві сторони) виявлена стосовно чисельності осіб прийнятих на навчання (рис. 2.5, б), і тих, що отримали дипломи (рис. 2.5, в); г) у розрахунку на 10 тис. населення посилює наші умовиводи спостереження за динамікою чисельності студентів, яка припадає на 10 тис. населення країни. Вона, як бачимо, зменшилася на 174 пункти<sup>7</sup>.

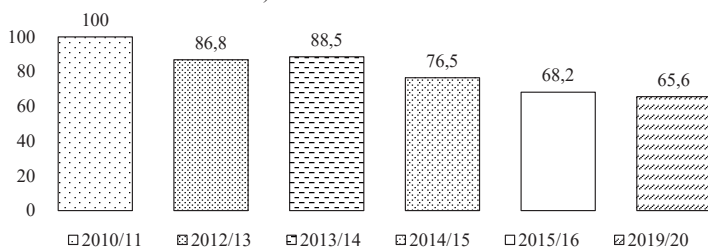
І якого населення! На перше січня 2021 р. частка тих, хто перебував у віковій групі до 15 років складала 16,1 % від загальної чисельності постійних мешканців країни. Тих, кому виповнилося 60 років і старших – 24,4 %, а у віці від 16 до 59 років – 69,4 відсотка. Більш того, з аж 1993 р. зафіксовано природне скорочення людської популяції. Кількість народжених у 2020 р. склала 293 тис. дітей. Це на 92 тис. менше у порівнянні з 2000 р. Пішло ж із життя 616,8 тис. наших співвітчизників.

---

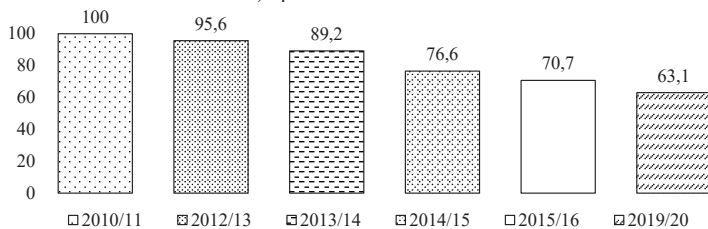
<sup>7</sup> Встановлений нами тренд виявився діаметрально протилежним загальнопланетарному. Судить самі: чисельність переважно молодих людей, у закладах вищої освіти світу перевищує 200 млн осіб. Для порівняння, у 1980 р. їх було 47 млн. А за прогнозами, до 2040 р. студентів буде 660 млн, що складатиме 10 % від народонаселення Землі у віці від 15 до 79 років. У 2012 р. – 4 % [15]. Як на нас, абсолютно природна реакція з огляду на потреби в інтелектуальному капіталі індустрії 4.0.



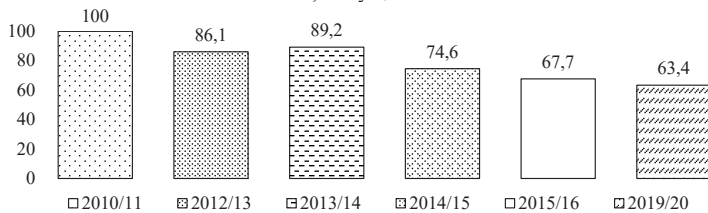
а) загальної чисельності



б) прийнятих на навчання



в) випущених



г) у розрахунку на 10 тис. населення

**Рис. 2.5. Динаміка зміни чисельності отримувачів освітніх послуг, %**

Не виправляє демографічну ситуацію міграційний приріст населення на 9,3 тис. осіб [7]. Тож перспективи поповнення студентських лав – не оптимістичні.

Що це означатиме, де-факто? Є підстави передбачати суттєве зменшення доходів організацій від операційної діяльності. Для того, щоб впевнитися в цьому, розглянемо доступні статистичні відомості. Звернення до них виявило відразу декілька джерел, з яких освітяни дістають потрібні їм гроші:

а) видатки держави в межах, затверджених Верховною Радою;

б) видатки бюджетів місцевих територіальних громад;

в) кошти фізичних осіб-отримувачів відповідних послуг;

г) кошти органів виконавчої влади (з 2010/2011 н.р. відомості про їх обсяги відсутні у відкритих джерелах);

д) кошти юридичних осіб, яким конче необхідно залучити до справи фахівця з тієї чи іншої спеціальності або підвищити кваліфікацію персоналу.

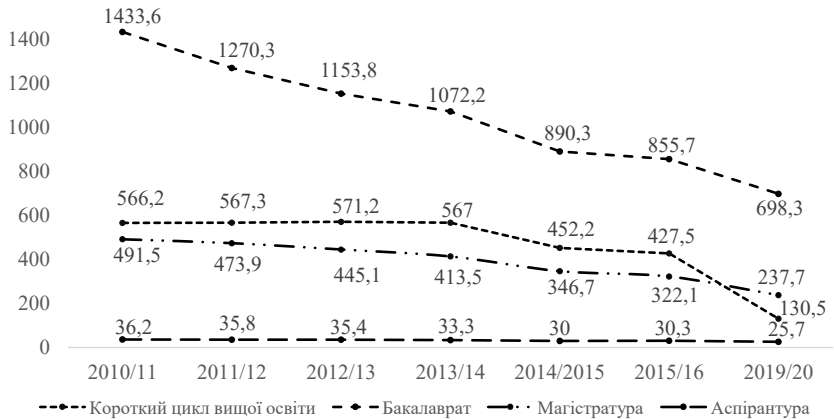
Ось, як розподілилися між цими джерелами отримувачі освітніх послуг (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

**Чисельність студентів ЗВО  
за джерелами фінансування їх навчання, осіб [2; 3; 6]**

| Показники                                        | Навчальні роки |           |           |           |
|--------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
|                                                  | 2008/09        | 2010/11   | 2015/16   | 2020/21   |
| Всього                                           | 2 364 541      | 2 066 676 | 1 375 160 | 1 141 879 |
| у т.ч. коштом:<br>державного бюджету             | 827 206        | 798 571   | 649 225   | 473 509   |
| місцевих бюджетів                                | 21 269         | 14 486    | 14 722    |           |
| органів<br>виконавчої влади<br>та юридичних осіб | 13 703         | 8374      | 9520      | –         |
| фізичних осіб                                    | 1 502 363      | 1 245 236 | 701 693   | 668 370   |

Не складає виключення і царина підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації (рис. 2.6).



**Рис. 2.6. Розподіл кількості споживачів освітніх послуг за рівнями освіти, тис. осіб [6]**

Цей ринковий сегмент має свої особливості. Зупинимось детальніше на тих, що мають безпосереднє відношення до теми цього дослідження. По-перше, далеко не усі ЗВО достатньою мірою відповідають вимогам для отримання ліцензії на підготовку докторів філософії (кандидатів наук) та докторів наук. А вимоги ці доволі жорсткі [10]. Як наслідок, на початок 2020 р. з 281 університету, академії, інституту підготовку аспірантів здійснювали 231 заклад або 82,2 % від їх загальної кількості.

По-друге, для нього є характерною більш інтенсивна конкуренція за прихильність отримувачів освітніх послуг. Серед іншого, це пояснюється тим, що окрім протистояння освітніх закладів один одному, вони разом натрапляють на факти альтернативної пропозиції з боку наукових установ. Серед них ті, які працюють в системі Національної Академії Наук України,



Національної академії аграрних наук, Національної академії медичних наук, Національної академії педагогічних наук. У цьому можна переконатися, аналізуючи відомості з табл. 2.8. Отримуємо свідчення того, що вони контролюють мало не половину (43,4 %) цього сегмента ринку освітніх послуг щодо підготовки докторів філософії.

Таблиця 2.8

**Структура центрів підготовки аспірантів в Україні  
на 31.12.2020 р. [6]**

| Науковий<br>рівень,<br>за якими<br>здійснюється<br>підготовка | Кількість закладів |                  |      |         |      |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|------|---------|------|
|                                                               | Усього             | у тому числі     |      |         |      |
|                                                               |                    | Наукові установи |      | ЗВО     |      |
|                                                               |                    | Одиниць          | %    | Одиниць | %    |
| Доктор<br>філософії<br>(PhD)                                  | 408                | 177              | 43,4 | 231     | 56,6 |

Як відомо, впродовж вже тривалого проміжку часу точаться запеклі дискусії щодо долі, зокрема, НАН України. На фоні глобальних перетворень, які відбулися в країні за часів незалежності, вона, скопійована за структурою, формами управління, організацією фінансування з АН СРСР, далеко не повною мірою відповідає сподіванням суспільства щодо суттєвих проривів на ключових напрямках інноваційного розвитку людства. Маємо підстави думати, що незабаром і тут відбудуться докорінні перетворення. Проте про час, коли вони можуть розпочатися, та бодай концептуальні засади ймовірних трансформацій говорити ще зарано.

По-третє, з'ясовано, що далеко не усі пошуковці наукового ступеня доктор філософії розраховують на так звані «бюджетні місця», отримати які стає дедалі складніше.

Частина з цих людей готова платити за отримання максимального освітньо-наукових рівнів вищої освіти власним коштом (табл. 2.9). Їх теж більше. Серед осіб, які навчаються, таких – 37,8 %, серед зарахованих – 42,3 %, серед тих, хто завершив навчання – 29,2 %.

Таблиця 2.9

**Чисельність аспірантів за джерелами фінансування  
їх навчання на 1.01.2021 р. [6]**

| Категорії              | Усього | З них навчаються за рахунок бюджетних коштів |                              | З них навчаються за рахунок коштів фізичних та юридичних осіб |                              |
|------------------------|--------|----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                        |        | осіб                                         | у % до загальної чисельності | осіб                                                          | у % до загальної чисельності |
| Навчаються             | 25 668 | 15 953                                       | 62,2                         | 9715                                                          | 37,8                         |
| Зараховані на навчання | 6951   | 4081                                         | 57,7                         | 2870                                                          | 42,3                         |
| Закінчили навчання     | 4280   | 3030                                         | 70,8                         | 1250                                                          | 29,2                         |

Немає потреби переконувати читачів (навіть далеких від проблеми, яка досліджується), що йдеться про резерв, який важливо оцінювати, плануючи на перспективу заходи щодо посилення економічної безпеки ЗВО. Зацікавленість у відповідних освітніх послугах демонструють не лише науково-педагогічні працівники, яких до цього мотивують жорсткі критерії відповідності ліцензійно-акредитаційним вимогам, але й співробітники підприємств реального сектору економіки, фінансово-кредитних установ, багатий досвід яких заслуговує на узагальнення та систематизацію з застосуванням наукових методів.

Це тим більше важливо з огляду на:

контексти реалізації стратегії щодо запровадження в нашій країні концепції дуальної освіти, яка є поширеною, наприклад, у європейських країнах-лідерах індустрії 4.0. Хіба комусь завадить, якщо під час практичної підготовки керівниками студентів та магістрантів будуть люди з найвищими фаховими компетенціями? Риторичне питання;

особливості побудови наукових досліджень та розробок (НДР) в Україні [14]. Так, наприклад, у 2020 р. з 769 організацій, що виконували НДР, 25,7 % перебували у бізнес-секторі, який витратив 26,3 % коштів, спрямованих на прикладні наукові дослідження. Водночас лише 4,4 % докторів наук та докторів філософії (кандидатів наук), з загальної кількості виконавців наукових розвідок, знаходилися у лавах їх співробітників. Інші працювали в організаціях державного сектору (61,2 %), решта (34,4 %) – у закладах вищої освіти.

Тож було б своєчасно полишити вороже ставлення до здобувачів наукових ступенів-вихідців з підприємницьких кіл. Оцінку отриманим результатам має давати наукова спільнота. З цієї причини можна лише вітати запровадження порядку, за яким після подачі дисертації до захисту, її текст оприлюднюється на офіційному сайті організації, в якому відбуватиметься захист. Теж саме стосується і відгуків офіційних опонентів. Позитивним виглядає й рішення про перенесення центру тяжіння оцінки звият з МОНУ чи НАЗЯВО в наукові центри та заклади вищої освіти.

Візьмемо на себе сміливість припустити, що у часи тотальної цифровізації індустрії, академічного, наукового та суспільного життя, поруч з практикою запровадження електронних урядів, як це відбувається в деяких європейських країнах, цілком логічною була б поява й процедури електронного захисту дисертацій – нової форми інформаційно-комунікативних відносин. Як мінімум, здобувачі позбавилися б друку рукопису

та авторефератів, розсилки їх «offline»-поштою. Опоненти – завіряли б відгуки електронними підписами. Чому б ні?

Або навіть, скажіть на милість, особа, яка надіслала цей документ до ради, зобов'язана неодмінно продекламувати його безпосередньо у залі засідання<sup>8</sup>. Ми ж не вимагаємо робити це тих, хто відгукнувся на пропозицію ознайомитись і визначитися зі своїми враженнями щодо стислого викладу дисертації. Переконані, що така новація позитивно вплинула б й на вишуканість доброчесних відносин у царині, про яку йдеться. І це, між іншим, підтвердив досвід, накопичений впродовж карантинних обмежень, обумовлених пандемією коронавірусної інфекції COVID-19.

Ще одним специфічним та, як виявилось, надзвичайно привабливим у контексті економічної безпеки ЗВО сегментом ринку освітніх послуг є та його частина, яка представлена споживачами, що прибули в нашу країну з закордону (табл. 2.10). За даними Державної служби статистики, домінують серед наших гостей вихідці з Індії (25,1%), Марокко (10,7%), Туркменістану (7,6%), Азербайджану (6,4%) [6]. Є й ті, хто завітав до нас з Ізраїлю, Китаю, Великої Британії, Туреччини. В цілому – більш ніж зі 156 країн.

Таблиця 2.10

**Характеристика сегмента ринку освітніх послуг України,  
який складається з іноземних студентів [17]**

| Показники                                                          | Навчальні роки |        |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                    | 2015           | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
| Всього осіб, які навчаються                                        | 37 848         | 48 934 | 56 811 | 53 372 | 48 836 |
| Кількість зареєстрованих запрошень на іноземних студентів, одиниць | 19 647         | 39 905 | 50 248 | 47 905 | 37 523 |

<sup>8</sup> Інша справа, якщо в офіційного опонента склалося негативне бачення щодо форми викладення наукових результатів або по суті результатів виконаної розвідки. За таких обставин, проголошення причин, які спричинили відповідну реакцію, є абсолютно природним і повинно бути частиною процедури прилюдного захисту.

Неймовірно, але є очевидним: їх контингент (єдиний серед усіх які ми розглядали до тепер) зростає. Індекси, розраховані для ілюстрації цього твердження, демонструють діаграми на рис. 2.7.



**Рис. 2.7. Індекси показників, які характеризують сегмент закордонних студентів на ринку освітніх послуг в Україні, % [17]**

Як бачимо, а ні жодного разу за період спостереження чисельність закордонних громадян, які набували фахових компетенцій в нашій країні, а тим більше зверталися з клопотанням про отримання запрошення на навчання, не зменшувалася у порівнянні з 2015 роком. І це попри усі військово-політичні негаразди та обумовлені ними ризики й загрози, з якими стикалася Україна впродовж періоду спостереження.

Проведені дослідження, серед яких – опитування студентів Національного університету кораблебудування, виявили декілька причин цього феноменального явища. Згадаємо лише декілька:

прийнятне для відповідних домогосподарств співвідношення ціни освітніх послуг та їхньої якості. Ця констатація перебуває у прямій суперечності з твердженнями про занепад вітчизняних ЗВО, порушення їх співробітниками норм академічної доброчесності тощо. Ярликів таких вистачає, як і охочих навішувати їх.

Від так, більшають ризики разом з купальною водою виплеснути й невинну дитину. У родині не без потвори, як говорять серед людей. Їх-то й треба позбавлятися, а не паплюжити усіх підряд без розбору;

фундаментальні екологічні, економічні та політичні зрушення, що відбуваються у світі. Скажімо, глобальне потеплення призведе до позбавлення місць проживання регіони з багатомільйонним населенням. Люди шукатимуть притулку в інших країнах і, перш за усе, у тих, що належать, на їх розсуд, до категорії «ситих та щасливих». Найдалекоглядніші особи захопилися ідеєю «інтелектуальної міграції», шукаючи можливість, там, де це доступно для них, посилити власну конкурентоздатність на ринках праці завдяки набуттю вищої освіти. Цей «рух» несе у собі цілу гаму небезпек, але якщо він буде керованим, навчальні заклади отримують додатковий шанс посилити економічну безпеку.

Говорячи про учасників освітнього процесу, не оминемо стороною науково-педагогічних працівників (НПП) ЗВО, оскільки саме вони є тими особами, які покликані виконувати за основним місцем роботи навчальну, методичну, наукову та організаційну діяльність. Відповідно до ст. 55 Закону України «Про вищу освіту» [1], йдеться про:

ректора, проректорів, директорів інститутів, деканів (їх заступників), робота яких безпосередньо пов'язана з освітнім або науковим процесом;

завідувачів кафедр, професорів, доцентів, старших викладачів, викладачів, асистентів, викладачів-стажистів;

директорів бібліотек, та їх наукових працівників, завідувачів аспірантур й докторантур.

Інформацію щодо чисельності НПП та її зміни у часі – у табл. 2.11.

Таблиця 2.11

**Науково-педагогічні працівники  
закладів вищої освіти, осіб [2; 3; 6]**

| Показники                          | Навчальні роки |         |         |         |         |
|------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
|                                    | 2010/11        | 2012/13 | 2014/15 | 2015/16 | 2017/18 |
| Загальна чисельність               | 142 691        | 137 112 | 117 197 | 111 726 | 107 773 |
| з них штатні                       | 121 896        | 119 387 | 102 679 | 98 104  | 95 154  |
| у т.ч. працюють менш ніж на ставку | 21 146         | 25 435  | 24 761  | 21 959  | 21 246  |
| Індекси, %                         |                |         |         |         |         |
| Загальна чисельність               | 100            | 96,1    | 82,1    | 78,3    | 75,5    |
| з них штатні                       | 100            | 97,9    | 84,2    | 80,5    | 78,1    |
| у т.ч. працюють менш ніж на ставку | 100            | 120,3   | 117,1   | 103,8   | 100,5   |

Будемо відверті, до її сприйняття ми вже непогано підготовлені результатами попередньо проведеного аналізу. Справді, було б незвичайно очікувати, що скорочення кількості закладів вищої освіти та чисельності здобувачів освітніх послуг не позначиться на лавах викладачів. За нашими багаторічними спостереженнями, корелятивне падіння навчального навантаження призводить до:

1. Тиску на літніх колег, які видаються загалу «захищеними» пенсіями, нарахованими державою. Частина з них деякий час мимовільно задовольняється неповними ставками (з цієї причини спостерігаємо сплеск у 2012/2013 н.р.), а потім полишають роботу (у 2017/2018 н.р. цей показник майже зрівнявся зі тартовим періодом). До цього ветеранів підштовхує й держава, маніпулюючи оподаткуванням грошових виплат тим з них, хто продовжує працювати.

2. Посилення внутрішньої конкурентної боротьби на рівні базових структурних підрозділів між викладачами з різними науковими ступенями та званнями, а тим більше з тими, хто їх не має. На захист найтитолованіших постають адміністрації. Наприклад, в НУК імені адмірала Макарова з 2019 р. контракти з науково-педагогічними працівниками без ступенів та звань укладаються на один рік. У цьому контексті цікаво з'ясувати рух якісної структури професорсько-викладацького складу (табл. 2.12).

Таблиця 2.12

**Якісний склад науково-педагогічних працівників ЗВО,  
осіб [2; 3; 6]**

| Показники                         | Навчальні роки |         |         |         |         |
|-----------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
|                                   | 2010/11        | 2012/13 | 2014/15 | 2015/16 | 2017/18 |
| Особи, що мають науковий ступень: |                |         |         |         |         |
| доктора наук                      | 13 367         | 13 826  | 12 682  | 12 418  | 13 582  |
| кандидата наук                    | 66 689         | 67 675  | 62 158  | 60 628  | 61 157  |
| Особи, що мають вчене звання:     |                |         |         |         |         |
| професора                         | 12 158         | 12 484  | 11 249  | 11 005  | 11 469  |
| доцента                           | 44 608         | 46 127  | 42 600  | 41 295  | 41 521  |
| Індекси, %                        |                |         |         |         |         |
| Особи, що мають науковий ступень: |                |         |         |         |         |
| доктора наук                      | 100            | 103,4   | 94,9    | 92,9    | 101,6   |
| кандидата наук                    | 100            | 101,5   | 93,2    | 90,9    | 91,7    |
| Особи, що мають вчене звання:     |                |         |         |         |         |
| професора                         | 100            | 102,7   | 92,5    | 90,5    | 94,3    |
| доцента                           | 100            | 103,4   | 95,5    | 92,6    | 93,1    |

Бачимо, що головна рушійна сила, інтелектуальна основа наукових та освітніх програм слабшає. Ледве помітний сплеск



в останньому році спостереження обумовлених побоюваннями дослідницької спільноти щодо зміни у процедурі розгляду та присвоєння наукових ступенів. Пов'язані з нею ризики стали мотивом піднесення активності здобувачів та причиною напруженої роботи спеціалізованих вчених рад.

3. Мандрів викладачів до закордонних центрів освіти, куди їх залюбки запрошують до участі в україномовних і не тільки навчальних програмах, започаткованих для молодих людей-вихідців з України.

4. Спроб реалізувати власний потенціал у проектах з гібридного підприємництва або пошуку більш-менш прийнятної заробітку у сферах, які інколи зовсім не перетинаються з наукою та освітою.

Не виключаємо, що продовження розвідок призведе до появи додаткових підтверджень справедливості висунутої робочої гіпотези про існування неабияких загроз для економічної безпеки закладів вищої освіти. Але вважаємо продуктивнішими роздуми про засоби протистояння їм.

## 2.3. КЛЮЧОВІ СТРАТЕГІЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

За результатами попередньо виконаних досліджень<sup>9</sup>, ми спромоглися створити міцне, з нашого погляду, теоретико-методичне підґрунтя для здійснення наступного та дуже важливого кроку – визначення стратегій, які здатні забезпечити досягнення омріяного кожною освітньою установою. Звернення до потенціалу стратегічного менеджменту обумовлено тим, що

---

<sup>9</sup> Їх здобутками стало: по-перше, визначення мети закладу вищої освіти; по-друге, встановлення та оцінка поточного стану навколишнього інституціонального та маркетингового середовища, у якому відбувається операційна діяльність та, по-третє, ресурсів (номенклатури та обсягів), які її забезпечують.

кожному оператору ринку притаманні сильні та слабкі сторони. Завдання полягає у тому, щоб посилити перші та позбутися або хоча б нейтралізувати шкоду від других.

Треба сказати, що на сторінках фахових наукових видань усе ще продовжують точитися дискусії з приводу визначення сутності стратегії. Їх інтенсивність виглядає трохи дивною, оскільки з цього приводу навіть широкому загалу відомі фундаментальні погляди таких корифеїв менеджменту як Друкер П., Гемб Д, Хітт М., Ривз М., Портер М., Ансофф І. Тож, не вдаючись до спроб навіть наблизитися до захмарного рівня класиків-теоретиків, лише сформулюємо власне бачення.

Отже, під стратегією ми розуміємо підходи до перспективних та поточних цілей закладу вищої освіти. Для кожного з них, з огляду на особливості позиції у ринковому просторі та часі, стратегії набуватимуть специфічних рис, якісних та кількісних характеристик. Оскільки стратегії розвитку організаційних систем сконцентровані на відносинах, які складаються в середині самих систем та між ними й оточенням, вони мають надати відповідь на такі ключові питання:

1. Які саме потреби сформувалися серед різних категорій споживачів освітніх послуг?
2. За допомогою яких освітньо-професійних та науково-освітніх програм ці потреби можна задовольнити?
3. Чи ці програми є легітимізованими відповідно до встановлених правил та процедур?

Порівнюючи виявлені потреби, розміри ринкової ніші, на яку може розраховувати ЗВО, з одного боку, та його потужності – з іншого, приймають планові рішення стратегічного ґатунку. Зрозуміло, що динаміка процесів, які відбуваються на ринку, неминуче відіб'ється на змісті стратегій, які є раціональними настільки, наскільки сприяють зростанню реальних та потенційних можливостей ЗВО бути корисним споживачам

в їх прагненні сформувати особисті фахові компетенції за допомогою запропонованих освітніх продуктів. Виходячи з цього, наведемо приклади деяких, що спостерігаються на практиці (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

**Приклади стратегій, яких дотримуються ЗВО України**

| <b>Найменування</b>               | <b>Характеристика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                          | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Щодо освітнього продукту</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1. Якісного домінування           | Пропозиція освітніх програм, які радикально відрізняються від пропозиції конкурентів за ґатунком освітніх послуг. Як наслідок, формується автономний попит з боку платоспроможних замовників, зацікавлених в отриманні унікальних фахових компетенцій, що користуються популярністю серед роботодавців |
| 2. Низьких витрат                 | Пов'язує зростання попиту на освітні програми з порівняно нижчою від конкурентів ціною, яку мають заплатити отримувачі освітніх послуг. Використовувати її стає дедалі складніше                                                                                                                       |
| <b>Щодо ринку освітніх послуг</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3. Вертикальної інтеграції        | Означає проникнення на ринки з освітніми продуктами для різних рівнів вищої (початковий, бакалаврський, магістерський, освітньо-науковий) та фахової передвищої, післядипломної, професійно-технічної освіти)                                                                                          |
| 4. Диверсифікації                 | Поширення присутності ЗВО на ринки освітніх послуг, які не пов'язані з його похідною спеціалізацією                                                                                                                                                                                                    |

Закінчення таблиці 2.13

| Щодо ринкового середовища |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5. Лідерства              | ЗВО прагне зайняти та утримувати провідну ринкову позицію, пропонувати актуальні освітні продукти, потреба у яких підтверджена роботодавцями, дотримуватися незалежної від конкурентів цінової політики                                                                                                               |
| 6. Аутсайдерства          | ЗВО опікується сегментом ринку, що складається з невибагливих замовників, яких цікавить не стільки набуття фахових компетенцій, скільки формальне підтвердження факту завершення навчання. Часто йдеться про роботу під «парасолькою» більш-менш відомого бренду (у вигляді філій, навчально-консультаційних пунктів) |

Для того, щоб відомості, представлені у таблиці, не виглядали беззмістовними, скористаємося декількома ілюстраціями. Стратегії лідерства дотримуються фореитори вітчизняної вищої освіти, які посідають перші місця в академічних рейтингах. Серед них: Київський національний університет імені Тараса Шевченка (КНУ), Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Національний університет «Львівська політехніка», Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» та інші. Відповідним чином це відбивається на вартості їх освітніх послуг.

За повідомленнями на відповідних офіційних сайтах, навчання в бакалавріаті англійською/українською мовами на спеціальності економіка у КНУ впродовж 2020/2021 навчального року обходилося студентам у 66,7 тис. грн. А ті, хто

опановував юридичний фах у Києво-Могилянській академії мав сплатити 61 тис. грн на рік.

Стратегія низьких витрат – доля периферійних ВНЗ, які потерпають від браку попиту і тому вимушені підтримувати його методами цінової конкуренції. Дані про них ми знайшли на порталі «Abiturients. info» [1]. Середньорічне перебування у Херсонському економіко-правовому інституті коштуватиме 9,8 тис. грн, а у Міжнародному університеті бізнесу і права (МУБІП) – 11,7 тис. грн.

Мандруючи нескінченними просторами Інтернет, знаходимо стратегію вертикальної інтеграції. Її дотримуються, зокрема:

«Європейський університет». Ще у 1990 р. тут було засновано навчальний комплекс: дитячий садок, початкова школа, гімназія «Євроленд», які разом з ЗВО склали систему безперервного навчання [2];

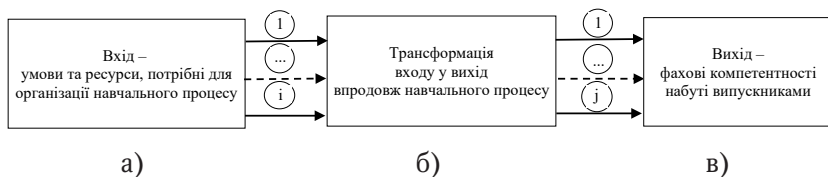
Міжрегіональна академія управління персоналом (МАУП), де широкий спектр освітніх послуг пропонують ще й ліцей, технікум, коледж, навчально-виховний загальноосвітній комплекс «Престиж» (де-факто, – дитячий садок-школа) [3].

Структура МАУП демонструє і прихильність стратегії диверсифікації. Її Президентський університет складається з Навчально-наукового інституту менеджменту, економіки та фінансів, Навчально-наукового інституту міжнародних відносин і соціальних наук, Навчально-наукового інституту права імені князя Володимира Великого, Факультету комп'ютерно-інформаційних технологій, Факультету фармації, Інституту міжнародної освіти, Інституту підготовки наукових кадрів.

Додаймо, що до кожної цілі можна дістатися декількома альтернативними шляхами. Тому поза нашими можливостями, навіть якщо є бажання, оглянути або передбачити усе їх розмаїття. Це завдання керманичів та інших топменеджерів відповідних ЗВО, добре якщо згуртованих в ефективні команди. Від так,

сконцентруємо увагу на тому, що є прийнятним для кожного з них, а, отже, корисним і для читачів.

На початку з'ясуємо, де саме виникають загрози економічній безпеці надавачів освітніх послуг. Пропонуємо з цього приводу розглянути схему.



**Рис. 2.8. Концентратори економічної небезпеки для ЗВО**

Пояснення:  $i$  – кількість залучених ресурсів;  $j$  – кількість освітніх програм

Почнемо із «Входу» (рис. 2.8, а). Перше, що виглядає безумовною вимогою відносно забезпечення економічної безпеки, – підтвердження права ЗВО на здійснення операційної діяльності<sup>10</sup>. Йдеться про його відповідність акредитаційним та ліцензійним критеріям. Перелік перших бачимо на рис. 2.9 (розшифрування – у додатку Е). Невиконання наведених норм (навіть випадкове, не кажучи вже про свідоме) засвідчує неспроможність відповідної юридичної особи надавати освітні послуги. Водночас ЗВО зі статусом «національний», для збереження свого реноме, і пов'язаних з ним конкурентних позицій на ринку, мають піклуватися ще й про підтвердження свого привілейованого академічного рангу.

Сертифікат про акредитацію навчального закладу (напряму підготовки, спеціальності) вперше видається на п'ять років, а після проведення другої та наступних акредитацій – на десять років. Це чудово передбачувана перспектива, ватра того, щоб за

<sup>10</sup> Скажемо більше: рівень акредитації (А, В, Е), між іншим, впливає на обсяги фінансування з державного бюджету. А от набуття ступеня F означатиме, що недоліки, виявлені акредитаційною комісією, мають фундаментальний характер та не можуть бути усунені протягом року з відповідними наслідками для закладу вищої освіти, аж до відкликання ліцензії.

неї вести боротьбу, оскільки офіційне підтвердження відповідності надає ЗВО право на:

видачу випускникам, що навчалися за відповідним напрямом підготовки (спеціальністю), диплому про набуту освіти. З 2020 р. він перестав бути уніфікованим за формою – забудьмо про «державний зразок»;

продлонгацію ліцензії на строк дії сертифіката про акредитацію напрямку підготовки (спеціальності), у тому числі на провадження діяльності з надання освітніх послуг з післядипломної освіти в межах визначеного ліцензованого обсягу або отримання ліцензії на таку освітню діяльність у випадку, коли вона відсутня;

отримання ліцензії на підготовку фахівців відповідного напрямку підготовки, спеціальності за іншими формами навчання в загальному обсязі, що не перевищує ліцензований обсяг за денною формою навчання.



**Рис. 2.9. Критерії оцінювання якості освітніх програм [4]**

Не менш різноманітними є вимоги до претендента на отримання ліцензії щодо провадження освітньої діяльності. Інституційно вони об'єднані у три групи: кадрові, технологічні, організаційні.

Якщо уважно проаналізувати їх зміст [5], то виявиться, що йдеться по ресурси, які залучені ЗВО до освітнього процесу:

нерухоме майно (приміщення для занять студентів, для науково-педагогічних працівників, бібліотеки, гуртожитки їдальні, бази відпочинку, спортивні зали, плавальні басейни, стадіони тощо);

обладнання, устаткування, програмне забезпечення лабораторій та спеціалізованих кабінетів;

інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності за спеціальністю;

розхідні та будівельні матеріали, інструменти.

Особливими ресурсами навчального процесу є:

освітні програми, опрацьовані ЗВО для пропозиції ринку;

науково-педагогічний капітал (свідомо замінили цим терміном слово «персонал»), з якого складаються проєктні групи освітньої діяльності;

грошові кошти, які надходять до бюджету ЗВО від замовників освітніх послуг, а також з альтернативних джерел.

Якщо відвернутися від матеріально-речовинної форми цих та інших ресурсів, можна без перешкод впевнитися у тому, що вони складають дві групи: ті, які забезпечують доходи ( $D$ ) та ті, які для їх отримання і використання потребують видатків ( $B$ ). Оскільки державні ЗВО є безприбутковими організаціями, вони використовують дохід тільки для фінансування витрат на своє утримання, реалізацію мети (цілей, завдань) та напрямів діяльності, визначених їх установчими документами [7, ст. 133.4.2]. Від так, справедливим виглядає рівняння:

$$\sum_{i=1}^n D_i = \sum_{j=1}^m B_j, \quad (2.1)$$

де  $D_i$  – доходи закладу вищої освіти, отримані з  $i$ -го джерела, грн;

$B_j$  – витрати закладу вищої освіти на  $j$ -й захід,

передбачений кошторисом, грн;

$i, j$  – кількість джерел ресурсів та заходів, відповідно.



З цього, не сказати, щоб складного арифметичного виразу, впливає декілька висновків, важливих для забезпечення економічної безпеки ЗВО:

1. Адміністрація закладу може дозволити собі настільки великі витрати на вдосконалення академічної діяльності та розвиток соціальної інфраструктури, наскільки суттєвими є його доходи.

2. Для того, щоби мати нові можливості для піднесення, потрібно нарощувати обсяги надходжень з чинних і відкривати нові джерела доходів закладу вищої освіти:

$$D = D_o + D_{no} = (D_o^a + D_o^{nl}) + D_{no}, \quad (2.2)$$

де  $D_o$  – доходи від операційної діяльності, грн;

$D_{no}$  – доходи від позаопераційної діяльності, грн;

$D_o^a$  – доходи від операційної діяльності закладу вищої освіти, яка ліцензується, грн;

$D_o^{nl}$  – доходи від операційної діяльності закладу вищої освіти, яка ліцензується, грн.

Такими, власне, і є ключові стратегії забезпечення економічної безпеки закладу вищої освіти. Розглянемо їх більш детально.

Стратегія нарощування доходів від операційної діяльності. З економічної точки зору [6, с. 324] дохід – це грошові або матеріальні цінності, одержані її набувачем. Фахівці з бухгалтерського обліку доходом традиційно називають збільшення економічної вигоди у вигляді надходження активів або зменшення зобов'язань, які призводять до зростання власного капіталу [8, ст. 1]. З багаторічного досвіду Факультету економіки моря відомо, що матеріальні цінності, отримані його кафедрами та деканатом від добродійників, позбавили підрозділ від необхідності звертатися з клопотанням про задоволення тих чи інших потреб до адміністрації Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. Вона ж через це, перенаправляла грошові кошти на фінансування інших актуальних нестач й потреб.

Ми вже з'ясували, що операційна діяльність поділяється на дві групи:

1. Діяльність, яка підлягає ліцензуванню – реалізація освітніх послуг, які мають кінцевим результатом формування фахових компетенцій у замовників за акредитованими освітніми програмами. Факт їх надання й отримання підтверджується дипломом про присвоєння очікуваного ступеня вищої освіти та відповідної кваліфікації разом з додатком європейського зразка зі структурованими відомостями про завершене навчання. Зокрема, про назви дисциплін, отримані за кожною з них оцінки й здобуту кількість кредитів ЄКТС – Європейська кредитно-трансферна система, яка створена з метою забезпечення єдиної міждержавної процедури виміру й порівняння між ЗВО результатів навчання студентів.

Показник  $D_o^A$  розраховується у наступний спосіб:

$$D_o^A = D_{oo}^A + D_{ок}^A = \sum_{t=1}^T (Q_{дз}^c \times O_{дз}^p) + \sum_{\kappa=1}^x \sum_{c=1}^y (Q_{\kappa o}^{\kappa, c} \times B_{\kappa o}^{\kappa, c}) + \sum_{\kappa=1}^x \sum_{c=1}^y (Q_{\kappa o-3}^{\kappa, c} \times B_{\kappa o-3}^{\kappa, c}), \quad (2.3)$$

де  $D_{oo}^A$  – доходи від надання освітніх послуг студентам, які навчаються за кошти державного бюджету, грн;

$D_{ок}^A$  – доходи від надання освітніх послуг студентам, які навчаються за кошти фізичних та юридичних осіб, грн;

$Q_{дз}^c$  – чисельність студентів, які навчаються за кошти державного замовлення, грн;

$O_{дз}^p$  – обсяг бюджетного фінансування на навчання одного студента впродовж одного року, грн;

$T$  – тривалість навчання одного студента-бюджетника, роки;

$Q_{\kappa o}^{\kappa, c}$  – чисельність студентів-контрактників,

що є громадянами України  $k$ -го року навчання,  
 $s$ -ї освітньої програми, осіб;

$Ч_{ko-z}^{k,c}$  – чисельність студентів-контрактників,

що є закордонними громадянами  $k$ -го року навчання,  
 $s$ -ї освітньої програми, осіб;

$B_{ko}^{k,c}$  – розмір плати за навчання студентів-контрактників,

що є громадянами України  $k$ -го року навчання,  
 $s$ -ї освітньої програми, грн;

$B_{ko-z}^{k,c}$  – розмір плати за навчання студентів-контрактників,

що є закордонними громадянами  $k$ -го року навчання,  
 $s$ -ї освітньої програми, грн (перераховується за курсом  
Національного банку України);

$x, y$  – кількість років навчання та кількість освітніх програм,  
відповідно.

Зазначена диференціація у розрахунках потрібна, оскільки  
у більшості закладів вищої освіти:

по-перше, існують популярні освітні програми, і ті, які мають  
обмежений попит (табл. 2.14);

по-друге, подекуди адміністраціями використовуються про-  
гресивні шкали плати за навчання студентами впродовж їх пере-  
бування у ЗВО (табл. 2.15).

по-третє, закордонні студенти у порівнянні з громадянами  
України, які навчаються на контракті, сплачують більші суми  
за отримані освітні послуги. Ця констатація, разом з аналізом  
наслідків академічної еміграції та імміграції, засвідчують, що  
запрошення на навчання молоді з інших країн мало б пере-  
кривати відтік наших юних земляків у іноземні заклади вищої  
освіти. Але відбуватися цей процес може порівняно повільні-  
шими темпами, якраз з огляду на відмінність, про яку йдеться.

Таблиця 2.14

**Рейтинг спеціальностей за кількістю заяв від абітурієнтів  
у 2021 р. [9]**

| <b>Спеціальність</b>                  | <b>Код спеціальності</b> | <b>Заяв, одиниць</b> |
|---------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| Філологія                             | 035                      | 76 505               |
| Право                                 | 081                      | 68 124               |
| Комп'ютерні науки                     | 122                      | 65 191               |
| Менеджмент                            | 073                      | 62 495               |
| Середня освіта<br>(вчителі)           | 014                      | 44 274               |
| Інженерія програмного<br>забезпечення | 121                      | 43 693               |
| Журналістика                          | 061                      | 43 339               |
| Психологія                            | 053                      | 39 710               |
| Економіка                             | 051                      | 37 568               |
| Маркетинг                             | 075                      | 36 146               |

Пояснення: у таблиці наведено фрагмент рейтингу – топова його частина

Таблиця 2.15

**Розмір плати за навчання у бакалавріаті НУК,  
2020/2021 н.р.**

| <b>Спеціальність</b>        | <b>Плата за навчання за період, грн</b> |                |                 |                |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|
|                             | <b>Курс I</b>                           | <b>Курс II</b> | <b>Курс III</b> | <b>Курс IV</b> |
| Екологія                    | 7660                                    | 8580           | 9160            | 10 240         |
| Суднобудування              | 9520                                    | 10 000         | 10 000          | 10 000         |
| Дизайн                      | 15 700                                  | 16 480         | 16 480          | 16 480         |
| Фізична<br>культура і спорт | 11 000                                  | 12 600         | 13 640          | 14 700         |
| Право                       | 17 000                                  | 20 480         | 20 480          | 23 100         |
| Психологія                  | 11 000                                  | 12 700         | 13 860          | 15 020         |

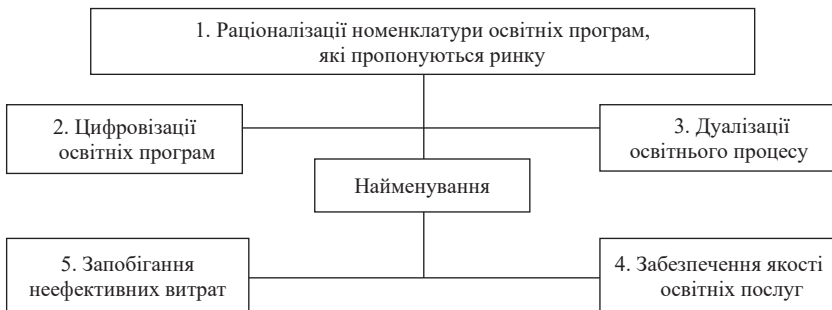
*Джерело: за даними приймальної комісії університету*

2. Діяльність, яка не підлягає ліцензуванню. У нас була можливість висловитися з цього приводу у [10, с. 79–81].

Тому, наголосимо на її широкому діапазоні: від проведення просвітницьких лекцій, надання послуг з управлінського консалтингу до збирання ресурсів для здійснення навчальних програм або проектів у формі пожертв від меценатів, спонсорів, донорів, надавачів грантів (фізичних і юридичних осіб) та не занадто поширеного у нас ендавменту (сталого фонду).

Наступним концентратором економічної небезпеки для ЗВО є процес трансформації «входу» у «вихід» (рис. 2.8, б), який відбувається в середині університету, інституту або коледжу впродовж навчального процесу та під час адміністрування кожної з цих систем в цілому. Позбутися характерних для нього негативних наслідків можна, вдаючись до взаємопов'язаних стратегій, які зображені на схемі (рис. 2.10).

1. Перша з тих, що постають перед очима, пов'язана зі створенням такої товарної пропозиції, яка б цілком відповідала суспільному запиту та, одночасно, задовольняла попит платоспроможних замовників – фізичних та юридичних осіб. Це зовсім не така елементарна задача, як може відразу здаватися. І от з яких причин:



**Рис. 2.10. Стратегії позбавлення закладу вищої освіти економічних небезпек в другому їх концентраторі**

уподобання майбутніх студентів, їх уявлення про престиж та привабливість тих чи інших компетентностей часом не збігаються з нестачами підприємства та організацій. У наслідок цієї незбіжності на деяких сегментах ринку праці спостерігаються диспропорції (надлишок фахівців одних професій і брак інших);

прагнучі відповідати своїй місії, з одного боку, й забезпечувати власну економічну безпеку, з іншого, менеджмент ЗВО комбінує рентабельні та інколи нерентабельні освітні програми.

Розв'язання проблеми ускладняється й тим, що освітні програми віднедавна щільно прив'язані до кадрового забезпечення. Радикальна зміна «портфелю» замовлень, яка супроводжується закриттям тих чи інших спеціальностей, базових підрозділів, звільненням викладачів здатна зруйнувати потенціал академічних шкіл створений роками та десятиріччями плідної праці. Миттєво поновити його надалі за умов зміни попиту через структурні зрушення в економіці, нарощування промислового виробництва підприємствами – не можливо. Це вам не лікарню побудувати за два дні, щоби поставити на ноги хворих на коронавірус у китайському Ухані. Складно дуже, але, як виявилось, – під силу завзятому люду.

У той же самий час, запрошувати дівчат та хлопців вивчати двигуни внутрішнього згоряння на однойменній кафедрі на тлі повернення людства обличчям до альтернативних джерел енергії (вітру, сонця, морських хвиль та течій) виглядає геть безперспективно. Не виключаємо, що бути обізнаним щодо традиційних технологій та механізмів – варто. Хто знає скільки ще часу вони будуть застосовуватись? Але зацікавлювати нову генерацію майбутніх студентів треба чимось, що здатне захопити, покликати у майбутнє, налаштувати на запровадження інновацій. Переконані, що усім, від поважної професури випускних кафедр до ректоратів та вчених рад ЗВО, є над чим ретельно порозмірковувати.

2. Стратегія цифровізації освітніх програм. Звернення до неї важливе не лише, як оприлюднення декларації прихильності ЗВО трендам розвитку світової економіки. Абітурієнти мають бути впевнені, що після завершення навчання, набуті ними компетенції дадуть можливість природно інтегруватися у світ інформаційних технологій та широкого застосування штучного інтелекту. Його присутність фіксуємо навіть у таких традиційно працездатних індустріях, як суднобудування, судноремонт. Декілька прикладів з цього приводу:

близько 360 млн доларів інвестує уряд Південної Кореї в розробку проєкту смарт-верфі (K-Yard). Мета – розробка її розумної моделі та створення виробничої платформи на основі віртуальної реальності для відстеження виробничих потоків за допомогою Інтернету речей. Очікується, що впродовж 2020–2025 рр. як мінімум дві корабельні стануть полігонами для відповідних тестів [11];

будівництво суден передбачає виконання незліченної кількості зварних швів. Для виявлення вад, які вони мають (пористість, шлаки, тріщини тощо) зазвичай використовують рентгенограми. Їх перегляд та оцінювання фахівцями з неруйнівного тестування забирає багато часу. А час, як відомо, це – гроші. Через заміну традиційного аналізу індикаторів якості зварювального шва новими алгоритмами із залученням штучного інтелекту, вплив людського фактора зменшиться, а терміни будівництва суден та кораблів – скоротяться [12].

3. Дуальна освіта – третя стратегія з тих, що ми бачили на рис. 2.8. Якщо говорити, про її формальну ознаку, то вона висвітлена у «Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» [8]: передбачає поєднання навчання осіб у закладах освіти з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації. Як правило, на основі договору, що укладається зацікавленими сторонами.

Очевидно, що схема напрочуд проста. До того ж має позитивні наслідки для усіх стейкхолдерів. Держава, яка уособлює інтереси усієї країни, суттєво покращує ефективність освітньої системи, налаштовуючи її на досягнення ключової мети – формування людського капіталу нації, здатного до якнайкращого поєднання з виробничим капіталом в процесі розширеного, інноваційного, екологічно небезпечного відтворювання.

Власники бізнесу та менеджмент підприємств, не залежно від форми власності та розмірів, відкривають для себе перспективи вдатися, нарешті, до управління трудовими ресурсами, а не волати про їх брак, скажімо, після виходу на пенсію головного бухгалтера. Послідовна робота з формування кадрового резерву у співпраці з ЗВО, вкладання у реалізацію відповідних проєктів адекватних коштів (оплата праці студентів-стажерів під час практики, технічне оснащення академічних аудиторій), часу своїх співробітників (на узгодження навчальних планів, графіків навчального процесу, менторську діяльність), дозволяють своєчасно заповнювати вакансії, що плануються, обираючи для цього на засадах змагальності найкращих претендентів. Вони віддячать за турботу збільшенням продуктивності праці, у порівнянні з непідготовленими новачками, та економічним піднесенням своєї другої Альма матер.

Заклади вищої освіти для здійснення операційної діяльності набувають зацікавлених партнерів. І не на папері укладених «договорів про співпрацю» – їх і тепер у шухлядах письмових столів ректорів та деканів – хоч греблю гати, а у погоджених та збалансованих у часі й просторі фрагментах навчального процесу, розподілених на академічну та виробничу складові. Залишаються у майбутньому пошуки для студентів місць ознайомчої, фахової, педагогічної (для магістрантів) та переддипломної практик, видобування з нікуди довідок про працевлаштування.



Саме життя, навіть без зусиль з боку акредитаційно-ліцензійних комісій від Міносвіти та НАЗЯВО, відрейтингує ЗВО. Як мінімум, в межах того чи іншого економіко-географічного району. Причина перебуває на поверхні і її можна розгледіти неозброєним оком: бізнес довіряє лише тим, хто має в його очах солідну репутацію. Навряд чи знайдуться охочі вкладати ресурси в абищизі, створені задля задоволення невгамовних фінансових апетитів їх засновників. Від так, абсолютно еволюційно зерна відділяться від полови й освітній простір країни прикрашатимуть центри підготовки кадрів з бездоганим іміджем.

Крапки над «і» розставляють студенти. Вибір ЗВО втратить для них обриси азартної гри з непередбачуваним результатом, стане сповненим оптимізму та щиросердечної зацікавленості. Дуальна ж освіта створить для них надійні орієнтири щодо перспектив працевлаштування. А на шляху до нього їх чекають: перевірка набутих знань у координатах реального професійного життя, посилення впевненості у власній спроможності приносити користь колективній справі, поширювання контактів у фаховому середовищі із перспективою скористатися ними при плануванні подальшої кар'єри, в тому числі шляхом набуття таких важливих рис, як комунікативні здібності, мовні (особливо що стосується спілкування з іноземцями) та інші навички, віднесені до категорії «м'яких». Нарешті, буде про що написати у резюме стосовно практичного досвіду, посиливши конкурентні позиції в змаганнях за бажане робоче місце у майбутньому.

І це не безґрунтовні мрії, а фактичне узагальнення досвіду дуальної освіти, яка впродовж сторіч вдосконалювалася у європейських державах, ідеально зберігалася у Німеччині, дбайливій щодо свого історичного досвіду. З легкої руки майстрів та професорів цієї країни, набувши національних барв, прижилася у багатьох країнах світу і працює на благо їхніх народів.

4. Зміст четвертої, так би мовити, «корпоративної» стратегії – забезпечення якості освітніх послуг. Інструментом її реалізації є створення, впровадження та сертифікація системи управління ними (СУЯ ОП). Її теоретико-методичні засади щодо підрозділів ЗВО, розроблено на Факультеті економіки моря НУК [14], а факт їх практичного застосування підтверджено низкою аудитів Державного підприємства «Миколаївстандартметрологія» та сертифікатними відповідності. Останній – вимогам ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT).

Ключова характеристика СУЯ ОП – сконцентрованість на споживачеві: ідентифікація його поточних вимог та перспективних потреб, безперервний моніторинг ступеня відповідності пропозиції ліцензійно-акредитаційним критеріям. Вона здатна стати надійною запорукою постійного вдосконалення навчального процесу, формування фахових компетенцій належного рівня через ефективне використання фінансових, інформаційних, інтелектуально-креативних, матеріально-технічних ресурсів мобілізованих менеджментом закладу вищої освіти.

Маємо визнати, що ця стратегія не занадто розпещена увагою їх керманичів. Окремі приклади є скоріше виключенням із загального правила нехтування проблемою. Хтось посилається на брак обізнаних фахівців, які б спромоглися, не зволікаючи, взятися до справи. Інші, за старою звичкою покладаються на засоби адміністративного впливу на підлеглих. Комусь не вистачає, як здається, зрозумілих та доступних для виконання методик створення СУ ЯОП. Чимало й таких, хто вважає більш раціональним витратити обмежені кошти на, як здається, болючіші заходи, а ніж вдосконалення операційної діяльності.

Воно, нібито, і насправді так: там дах протікає, там прорвало тепломережу або надійшли приписи терміново встановити протипожежну сигналізацію у десятиповерховому гуртожитку. За цими «соснами» складно буває розгледіти «ліс» – запити

споживачів, що зростають, стосовно беззастережних гарантій отримати від ЗВО якісні освітні продукти (навчальні програми, курси, тренінги). Тим більше, що дедалі частіше студенти розраховуються за них власним коштом.

5. Логічним продовженням боротьби за незупинне підвищення якості освітніх послуг є ретельне та обачливе, до того ж з найбільшою ефективністю використання завжди обмежених ресурсів, які перебувають у розпорядженні освітніх закладів. Є підстави навіть говорити про додатковий фрагмент СУЯОП – підсистему управління витратами. Перш за усе йдеться про фінансовий менеджмент, який повинен забезпечити стабільність ЗВО, залучення інвестиції з джерел, альтернативних до державного бюджету, оновлення на цьому підґрунті освітніх технологій, покращення соціальної інфраструктури. Одночасно, він має бути прозорим, щоб спорудити міцний заслін зловживанням, або виникненню помилок при розподілі ресурсів, потрібних під час реалізації поточних та перспективних планів розвитку організації, затверджених Вченою радою.

У повсякчасній реальності рішення щодо розпорядження фінансами організації приймаються верхівкою ректорату, а подекуди керманичем одноосібно. «Дискусії» з приводу звітів про виконання та затвердження бюджетів – формальний акт. Кожен з їх учасників розуміє: колись знадобиться просити про що-небудь (а просити є про що!), тож краще не підіймати незручні питання. Від так, фінансові надходження акумулюються «верхом» бюрократичної піраміди та розподіляються за суб'єктивними критеріями. Очільники підрозділів, звичайно, вдаються до лобювання інтересів підпорядкованих їм команд, яке настільки успішне, наскільки вагомим є авторитет декана (завідувача кафедри, лабораторією) або щільнішими особисті контакти з «самим».

Тож поки що можемо лише тішитися мріями про:

своєчасну та вичерпну фінансову звітність, ретельний статистичний аналіз за усіма напрямками та рівнями операційної діяльності, оприлюднення звітності, доступної і тим, хто перебуває на «олімпі», й пересічним співробітникам;

подання колегіальним органам управління зважених рекомендацій щодо прийняття рішень з огляду на прогнози напрямів розвитку ЗВО;

справедливий розподіл видатків, який враховував би внесок кожного з підрозділів у посилення економічної безпеки організації;

неупереджене виявлення фінансових проблем (ірраціонального використання коштів, прихованих витрат, помилок бухгалтерського обліку, неправомірних виплат співробітникам та підрядникам тощо).

Завдання власника (держави, зокрема) за таких обставин полягає у реформуванні інституціональних засад управління фінансами, а наукової спільноти – у розробці з цього приводу слушних пропозицій, з огляду, між іншим, на досвід, накопичений провідними університетами світу.

Врешті решт, гроші на розрахунковому рахунку у Державному казначействі перетворюються в заробітну плату та матеріальні цінності. З цього приводу виникає проблема їх розподілу та контролю щодо використання за призначенням. Про зловживання (спроби розкрадання, захоплення аж занадто перебільшеним комфортом в посадових кабінетах) відомо чи не кожному співробітнику закладу. Між тим – підвода й досі там!

На завершення розглянемо стратегії щодо економічної безпеки, які має дотримуватися ЗВО на «виході» освітнього процесу (рис. 2.8, в). Перша – спостереження за професійним (кар'єрним) зростанням випускників. Вона виявляється важливою з декількох причин:

а) якими б не були індивідуальні якості людини, динаміка її піднесення в іпостасі підприємця або найманого працівника безумовно залежить від особистої освіченості. Тому кожний приклад успіху – безпосередня ознака заслуг команди викладачів, які сприяли формуванню фахових компетенцій свого вихованця. Відповідні приклади, тим більше ті, які знаходять зображення на офіційному сайті закладу, в престижній рекламі, в засобах масової інформації перетворюються у колективного пропагандиста переваг, які справляють враження на абітурієнтів та їх найближче оточення, не двозначно агітують на користь ЗВО. Від так, «профорієнтаційна робота» у далеко не бездоганному виконанні викладачів ЗВО, поступиться у балансі їхнього робочого часу діяльності, націленій на вдосконалення дидактичних технологій, інтенсифікацію наукових досліджень;

б) отримання зворотного зв'язку, каналами якого надходить неоціненна інформація про сильні та слабкі (а у кого їх не буває?) сторони в організації навчального процесу. І що важливо, – з вуст тих, хто здатен на виважені оцінки, вивірені на власному досвіді. Саме той випадок, коли не треба соромитися конструктивної критики. Навіть якщо вона персоніфікована. Відбиття у такому «дзеркалі» здатне продемонструвати вади в методиці проведення занять, поводженні, застосуванні технічних засобів, про які не прочитаєш в жодній науковій публікації;

в) на власному досвіді ми переконалися, що діставшись великих статків, випускники ЗВО не шкодують коштів на фінансування академічних та наукових програм, які ним започатковані, активно підтримують запровадження дуальних форм навчання, відкриваючи двері підприємств усім охочим отримати навички практичної роботи, з радістю працевлаштовують дипломованих бакалаврів, магістрів, а тим більше докторів філософії. Користь від цього – обопільна.

Наступна стратегія – інтенсифікація зав'язків з громадськістю. Вони дуже важливі для освітніх закладів настільки ж, наскільки для промислових підприємств, державних установ та громадських організацій. Позитивний імідж, активна громадська позиція професури, її участь у визначних соціальних заходах місцевих територіальних громад, а то й країни сприяють, хоча і опосередковано, посиленню економічної безпеки. Молоді люди вважають престижним навчатися у відомому та авторитетному ЗВО, спонсори та меценати – корисним для себе допомагати солідним та перспективним. Ця норма відтепер стає невід'ємною частиною вже і їхніх PR-програм.

Має сенс зробити ставку на раціональне використання головного надбання організації – людського капіталу. Особистості, з якого він складається, як правило, – талановиті вчені, які, до того ж мають повсякденний, багаторічний досвід спілкування з великими студентськими аудиторіями та іншими академічними спільнотами. Від так, вони здатні зацікавити засоби масової інформації у ролі експертів, модераторів ток-шоу, просвітницьких програм.

Теж саме стосується популяризації результатів наукових студій, адресованої великим контактним аудиторіям регіональних ЗМІ. Глибокі за змістом та ефектні за формою коментарі, судження, публічні презентації надрукованих монографій, підручників, майстерно виконані повідомлення про престижні нагороди здатні пригорнути увагу до цікавого індивіда, а через нього – до освітнього центру та навчальних програм, які він пропонує абітурієнтам.

Одночасно, не треба нехтувати налагоджуванням комунікацій між власниками, адміністрацією та персоналом й студентами. Вони складають важливий та суттєвий за розміром сегмент громадськості. Ставлення внутрішньої аудиторії до планів розвитку, перспектив оновлення критеріїв оцінювання

професійної діяльності, співпраці вихованців та вихователів під час аудиторної та позааудиторної роботи спроможні створювати оптимістичні настрої, заохочувати до активізації проявів конструктивної ініціативи, формувати відчуття гордості за причетність до здійснення місії та бачення закладу вищої освіти. Форми таких комунікацій – найрізноманітніші: прес-релізи для сторінок у соціальних мережах, опублікування щорічного звіту ректора, емісій назовні корпоративної PR-служби тощо.

Абсолютно переконані, що запропонований перелік стратегій не є вичерпним і може бути продовжений за результатами узагальнення досвіду, накопиченого вітчизняними та закордонними закладами вищої освіти. Головне полягає у тому, щоб кожна з них або ті чи інші їх комбінації сприяли досягненню ключової мети – економічної безпеки та незалежності від державних фінансових джерел.

# ГЛАВА III

## ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ МОДЕЛЕЙ В УПРАВЛІННІ УНІВЕРСИТЕТАМИ ТА В БІЗНЕС-ОСВІТІ

---

### 3.1. АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Поява та швидке поширення видами економічної діяльності четвертої промислової революції висуває до ЗВО низку нових вимог. Для того, щоб вони спромоглися формувати адекватні фахові компетенції у громадян, необхідно змінити модель та спосіб управління університетами. Орієнтація на розбудову розумного університету – дорожня карта розвитку відповідно до тренду вищої освіти у форматі 4.0. Цей дороговказ – розгорнута інформаційна технологія, яка широко застосовується у роботі освітніх закладів щодо навчання та наукових досліджень [1]. Під час роботи автори розглядали поточні проблеми крізь призму університетського менеджменту, застосували метод аналізу та синтезу для винесення суджень та оцінок щодо моделі управління університетом та програм бізнес-освіти.

Щоб досягти успіху в управлінні персоналом закладу вищої освіти, необхідно першочергово проаналізувати можливості



адміністрації щодо запровадження цифровізації. Зокрема, надзвичайно важливу роль відіграють ректор, декани факультетів, завідувачі кафедр, керівники наукових центрів, викладачі та наукові співробітники [2]. Щоб сформувати оптимальну модель управління університетом та втілити її у життя, потрібний визнаний колегами лідер з гідними адміністративними та професійними навичками.

Необхідна опрацьована в деталях стратегія розвитку персоналу: аналіз викладацького складу для налагоджування його навчання, набуття професійних навичок роботи працівниками підрозділів підтримки. Далі вибудовується інноваційна організація навчання, налагоджування управління роботою студентів, відкриття нових навчальних інституцій міждисциплінарного характеру, підпорядкованих цифровій трансформації.

Після того – формування тематики та планів наукових досліджень й передачі технологій, створення дослідницьких груп, орієнтованих на відповідні напрямки розвідок, координація співпраці з аспірантурою та підвищення кваліфікації докторантів університету. Особливу роль відіграють спеціалізовані ІТ-факультети, з залученням експертів-лідерів галузі всередині країни та з-за кордону [3].

Услід – брендинг, підпорядкований спеціально розробленій стратегії, комунікація з контактними аудиторіями за посередництвом спеціального створеного підрозділу (зв'язків з громадськістю), просування іміджу вищої школи у поєднанні з цілями вступних кампаній, консультування зацікавлених сторін, маркетинг у професійній, синхронній манері, дотримуючись головної мети – залучення абітурієнтів до отримання освітніх послуг [4].

Новаторська модель управління університетом – об'єктивна вимога до них. В контексті цифрової трансформації кожен університет України та світу прагне перетворитися на інтелектуальний університет, який також є універсальним закладом

вищої освіти, пов'язаним із системою штучного інтелекту. Цей взаємозв'язок не є самоціллю, але має на меті створення розумного ЗВО за моделлю електронного уряду, посилити застосування інформаційних технологій в управлінні освітою, викладанні та навчанні [5]. Напередодні війни університети України почали розгортати програмні модулі з управління та навчання в різних областях. Деякі з них, а також окремі структурні підрозділи імплементували чисельні наукові та технологічні досягнення. Зокрема: цифрові інформаційно-комунікаційні технології, методи моделювання процесів.

У новому контексті розвитку, щоб досягти більшого успіху з обраною моделлю управління університетом, необхідно мобілізувати участь викладачів, вчених, студентів, співробітників та інших стейкхолдерів. Об'єднавши зусилля, вони сприятимуть підвищенню якості та розширенню можливостей здобуття вищої освіти, відповідаючи вимогам сталого розвитку країни в контексті європейської та світової інтеграції. Отже, для того, щоб кожен університет зміг досягти стійкої моделі управління, розвиватися у напрямі автономії та самовідповідальності, не було б зайвим створити спеціалізовану експертну раду при ректораті ЗВО та надати їй відповідні повноваження. Було б корисно забезпечити нарешті всеосяжну фінансову автономію для складових частин (структурних підрозділів) університету: від стадії отримання доходів за надані освітні послуги до етапу розподілу зароблених коштів, від управління фінансовими ресурсами відповідно до практик підприємств реального сектору економіки [6].

Таким чином, допомагаючи університету ефективно мобілізувати та розвивати джерела доходів та активи для навчання й дослідницької діяльності у напрямі інновацій та міжнародної інтеграції, необхідно всебічно просувати інновації для реалізації своєї місії та бачення з перетворення університету у галузі інформаційних технологій, зв'язку та суміжних областей. Тим

самим сприяючи економічному, культурному та соціальному розвитку всієї країни. Цифровізація освітнього процесу спрямована на досягнення великої кількості цілей, що відповідають очікуванням учасників різних категорій (табл. 3.1):

Таблиця 3.1

**Цілі учасників освітнього процесу університетів**

| <b>Учасники</b> | <b>Цілі</b>                                                                                                                                                      |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Студенти        | Ознайомитись із різноманітними формами навчання та оцінювання з використанням цифрових технологій                                                                |
|                 | Досвід використання даних та технологій, інтегрованих у предмети для просування цифрової освіти, включаючи обмеження та наслідки використання технологій         |
|                 | Мати доступ до сучасних індивідуальних навчальних середовищ, які полегшують індивідуальні навчальні програми та спільне навчання, а також забезпечують гнучкість |
| Викладачі       | Мати цифрову та освітню компетентність у культурі співробітництва та обміну                                                                                      |
|                 | Випробувати широкий спектр програм, цифрових інструментів та послуг, що підтримують процес навчання                                                              |
| Адміністрація   | Включити цифровізацію у заходи та процеси для досягнення цілей установи                                                                                          |
|                 | Прокласти шлях дослідницьким спільнотам для підтримки використання цифрових технологій для підвищення якості освіти                                              |
|                 | Мати хороший доступ до освітньої інформації та підтримки у прийнятті рішень                                                                                      |

Як основу визначення пріоритетних заходів у сфері цифровізації освіти використовуються такі практики:

розробка цифрових освітніх ресурсів та гнучких програм навчання, впровадження цифрових технологій поточного та підсумкового оцінювання набутих компетенцій (модульних контрольних, заліків, іспитів). Зокрема тих, які здійснюються з застосуванням тестів;

поширення позитивного досвіду роботи у сфері освіти. Наприклад, співпраця між роботодавцями та ЗВО під час навчання (зокрема в форматі дуальності), запровадження дидактичних інновацій та інструментів академічного капіталізму;

формування компетенцій за формулою «Навчання впродовж усього професійного життя», що потребує розробки гнучких рішень щодо післядипломної освіти. Заохочення тісної співпраці між господарськими суб'єктами та навчальними закладами у сфері використання цифрових технологій;

запровадження стратегічного управління навчальним процесом, яке б враховувало прагнення студентської молоді до академічної мобільності, що набуває все більшої популярності;

синхронізація діяльності надавачів освітніх послуг, їх отримувачів, бізнесу з цілями підвищення ефективності державного управління, як відображено в Концепції Уряду про пріоритетні напрями розвитку цифрових технологій. За таких умов користь від цифровізації може бути обопільна.

Модель колективного управління забезпечує участь стейкхолдерів на всіх етапах дій спрямованих на покращення якості послуг закладів вищої освіти та наукових досліджень. Спільно розробляються ініціативи та заходи у межах своїх компетенцій, а потім визначаються пріоритети цифровізації у вигляді управління портфелем. Експертні оцінки забезпечують підтримку серед користувачів, а також професійні знання. Для забезпечення рішень, орієнтованих на кінцевих користувачів, їх участь є обов'язковою для окремих проєктів.

При ранжуванні пріоритетів рекомендується дотримуватися таких принципів:

чим ближче рішення до адміністративних та допоміжних процесів, тим більше архітектура та рішення мають бути стандартизовані та спільно запроваджуватися. Вони повинні бути реалізовані як платформи, що, своєю чергою, можуть використовуватись іншими службами;

чим ближче рішення до навчання та досліджень, тим гнучкішою має бути архітектура та рішення, що забезпечують платформи та необов'язкові загальні послуги з високим ступенем академічної автономії.

Усі, хто займається вищою освітою та науковими дослідженнями, повинні мати можливість користуватися послугами, що надаються коштом об'єднаних інвестицій. Відповідальність за використання (і пілотування) загальних сервісів забезпечить ефективне залучення користувачів, сприятиме накопиченню ними важливих знань, розвитку навичок, забезпечить вплив на рішення, які приймає менеджмент та дозволить організаціям ефективніше розв'язувати власні проблеми.

Цифровізація, як така, стосується використання технологій для оновлення, спрощення та поліпшення процесів, завдань та продуктів. Цифровізація освіти включає різні аспекти якості, починаючи від організаційних питань, технологічної інфраструктури та закінчуючи педагогічними підходами та впливає на інтернаціоналізацію, пропонуючи онлайн- та гнучкі освітні програми. Крім того, вона надає адміністративні рішення, системи безпеки даних, виявлення недоброчесності (плагіату), зберігання дослідних даних, бібліотечні послуги та різноманітні навчальні ресурси, а також можливості для більш плідної співпраці між кампусами. Крім того, цифровізація також вимагає адекватних компетенцій для тих, хто залучений до її впровадження.

Аналіз доступних нам публікацій засвідчив, що більшість дослідників вивчали цифровізацію насамперед як поєднання

зовнішніх та внутрішніх процесів. На перші з них впливають загальні інституційні стратегії. Їх зміст, зазвичай, генерують уряди країн або міжнародні товариства з притаманними їм ініціативами. Існує думка, що відповідні процеси розвиваються за вектором «зверху вниз» (від органів управління до виконавців). Що стосується внутрішніх процесів, то вони, як правило, прискорюються ініціативами «знизу вгору» з боку академічного (наукового) персоналу та агенцій, які спеціалізуються на розробці та імплементації інформаційно-комунікаційних технологій. Буває, що до них долучаються окремі ентузіасти з-поміж співробітників закладів вищої освіти.

Ми не відносимо себе до кола прибічників ініціатив «згори вниз» або «знизу вгору», і, констатуємо, що лише обмежена кількість відомих нам досліджень присвячена аспектам «цифровізації» щодо менеджменту якістю. Не виключаємо, що одна з причин полягає в тому, що вона, власне, охоплює багато різних аспектів досліджень (зі своїми автономними цілями та масштабами). За таких умов окремі «пазли», висвітлені в тих чи інших розвідках, не складаються поки в загальну завершену картину. З усім тим, немає ніякого сумніву: разом із тим, як цифровізація стає ключовою концепцією менеджменту у закладах вищої освіти, вона неодмінно інтегрується в створену систему управління якістю освітніх послуг.

Ця діяльність буде спрямована на розробку та впровадження програм навчання, дидактичних матеріалів та методів навчання відповідно до міжнародних стандартів та, одночасно, з уважним відстеженням потреб та вимог ринку праці. Це сприятиме формуванню актуальної тематики наукових досліджень. Крім того, керівництво ЗВО буде прагнути до створення вишуканого сучасного університету, що відповідає міжнародним стандартам. Ймовірно, для успішного управління університетом менеджерам доцільно використовувати як взірець модель університетських

парків – культурних центрів, які вже побудували відомі університети світу. Це моделі сучасного університетського управління, яких мають прагнути й українські.

Процес цифровізації розвивався з високими темпами. На початку вона обмежувалася переведенням аналогових даних на цифрові носії (наприклад, з вінілових платівок на компакт-диски). Однак сьогодні дискусія про цифрову трансформацію розгортається навколо таких концепцій, як AI (штучний інтелект), Інтернет речей, криптовалюти, великі дані та хмарні сервіси. Нові можливості призвели до зростання обсягів даних і більшої швидкості їх обробки та розповсюдження.

Заклики до подальшого просування цифровізації набирають обертів. Усе гучніше вони лунають в університетах. Наприклад, в Австрії про такий перебіг подій свідчить той факт, що Федеральне міністерство освіти, науки та досліджень оприлюднило спеціальну пропозицію, присвячену цифровізації. Вона містить запрошення австрійських ЗВО до участі та подачі відповідних проєктів для селекції та відкриття фінансування. У наш час освітнім закладам доступно багато інноваційних форм навчання, викладання та накопиченого й висвітленого педагогічного досвіду. Це вимагає:

переходу від викладання, орієнтованого на елементарну трансляцію знань в межах академічних курсів, до нових форм коучингу та керівництва студентами в навчальних процесах, до яких вони залучені та заснованих на цифрових технологіях;

зосередження викладачів на всебічному сприянні особистого розвитку студентів, для яких навчання в університеті є важливим етапом у фаховому житті молодих людей. Кожен професор має бути не лише яскравим прикладом для наслідування, а й лагідним та вимогливим наставником. Більш того, якщо дотримуватися концепції «навчання під керівництвом дослідника», то програма штудування на шляху до омріяного диплома

повинна була б передбачати, окрім іншого, ознайомлення з поточними розробками, отриманими результатами проведених розвідок та новими знаннями, здатними збагатити студентство новими уявленнями про події, факти та явища в навколишньому фаховому просторі. Щоби переконатися, що відбувається саме так, потрібен налагоджений зворотний зв'язок, коли отримувачі освітніх послуг мають можливість оцінюють своїх викладачів наприкінці семестру, надаючи відгуки про їхню діяльність.

Цифровізація дає змогу накопичувати та систематизувати враження про підручники. Використовуючи електронні книги на заняттях, автори та видавці автоматично збирають відгуки щодо фрагментів, які важко зрозуміти: якщо учням потрібно більше часу на певний уривок, це означає, що потрібно перечитати текст, щоб зрозуміти його зміст. На основі цієї інформації є можливість розтлумачити проблемні теми під час особистих контактів (консультацій, колоквиумів, практик) та оперативно відкоригувати методичний матеріал (підручник, навчальний посібник, таке інше).

Цифрові технології, відкривають також перспективи персоналізованої пропозиції освітніх послуг тим, хто цього бажає. В австрійських початкових і середніх школах, наприклад, учнів зазвичай об'єднують у групи за віком, при цьому всі працюють над однаковими темами, завданнями та матеріалами, незалежно від різного рівня кваліфікації учнів. Дві ілюстрації зі Сполучених Штатів Америки підкреслюють неабиякий потенціал цифровізації на уроках математики в школах.

Першим прикладом є Carnegie Learning, – адаптивне програмне забезпечення для допомоги у засвоєнні знань з математики [7]. За відомою нам практикою на заняттях висвітлюються всі теми навчального року, незалежно від рівня знань учнів. Carnegie Learning, навпаки, вибирає теми та матеріали на основі попередніх відповідей учнів. Це дає можливість виявити проблемні місця, дозволяючи їм продовжувати практику аж до



остаточного опанування змісту теми. Дослідження показують, що на основі цього підходу молоді люди досягають своїх цілей щодо вивчення предмету на 12 % швидше, ніж у звичайних групах.

Другим прикладом є навчальна програма з математики Teach to One, яка зосереджена на індивідуальних потребах кожної особи. Вона була запроваджена в школах Нью-Йорка у 2009 р. та відома під назвою School of One [8]. Очевидно, що заклади освіти наслідують досвід організацій реального сектору економіки, які дедалі більше персоніфікують свою товарну пропозицію з огляду на вподобання споживачів.

Подивимось як це працює: учні вивчають математику на основі восьми різних методів навчання, включаючи навчання під керівництвом викладача, роботу в невеликих групах та онлайн-підручники. Наприкінці кожного заняття відбувається коротке онлайн-оцінювання. Система перевіряє, кому потрібно ще трохи потренуватися, а хто зрозумів матеріали і тому готовий до оволодіння новими темами.

Алгоритми визначають найкращі методи навчання на наступний день, щоб допомогти персонально кожному з учнів успішно набувати компетенцій. Лише кілька досліджень спеціально аналізували наслідки цього підходу. Зокрема виявилось, що учні здобувають математичні навички приблизно на 23 % швидше, ніж ті, до яких застосовували звичайні технології.

Цифрові платформи є найпотужнішими інструментами для будь-якої управлінської діяльності. Вони полегшують процес моніторингу на кожному ієрархічному рівні. Якщо говорити про академічну сферу: починаючи з професора в лекційній аудиторії до завідувач кафедри і далі по сходинах адміністративних посад аж до самої вершини ієрархії. Крім того, існує три фундаментальних аспекти будь-якого ЗВО, а саме: забезпечення безпеки, дисципліни та навчання. Вони теж реалізуються за допомогою цифрових рішень.

Цифровізація посилює результативність загального процесу моніторингу та прийняття рішень. Крім того, спостереження вказує на прозорість як одну з цілей імплементації ІКТ. Усі дії можна легко відстежувати разом із датою та часом подій, які відбуваються. До того ж, це робить навчальну діяльність більш відповідальною, оскільки відомості щодо неї дані зберігаються в резервній копії, звернення до якої можливе за відомим кодом доступу.

Загалом, метою та завданнями цифровізації є перехід в решті решт до автоматизації підтримки прийняття рішень, спрощення моніторингу їх наслідків, прозорості інформації в режимі реального часу, посилення безпеки, перехід до безпаперової роботи, академічних удосконалень. І усі ці цілі перетинаються та доповнюють одна одну.

Звичайно, потрібно набагато більше досліджень, щоб з'ясувати, які методи персоналізованого та технологічного навчання найбільш ефективні та як вони працюють. Але дві згадані програми, безумовно, висвітлюють цікаві напрямки, підтверджують, що цифровізація таїть в собі великий потенціал для навчальних закладів.

### **3.2. ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ**

Процеси навчання змінюються, а це означає, що нам також потрібні його нові форми. Університети мають розв'язувати ці проблеми. Одне з ключових питань полягає в тому, які види знань і навичок можна викладати онлайн, які теми потребують особистої роботи в аудиторії та які форми соціальної взаємодії необхідні. Концепція цифрового навчання не нова та існує в різних формах вже багато років, але коли спочатку пандемія COVID-19,

а потім війна призупинили спілкування віч-на-віч, його значення зросло.

Можна помітити як швидко аудиторії трансформувалися завдячуючи новим методам викладання та навчання, заснованим на цифрових інструментах і техніках. Вища освіта сьогодні формується за допомогою диджитальних медіа, і студенти звикають до різноманітного цифрового обладнання та програм, завдань, комунікацій, форм контролю набутих компетенцій. Одночасно це дає їм змогу бути більш зацікавленими у навчанні та розширити їх світогляд.

Активне використання соціальних мереж, електронних систем, управління процесом навчання призвело до появи модерних концепцій, моделей навчання, які характеризуються відкритістю, персоналізацією, співпрацею, мобілізацією колективної мудрості. Лекції у її традиційному розумінні залишилися у минулому. Їй на зміну приходять інші освітні формати: дискусії, кейси, розбір завдань, мозковий штурм – типи взаємодії з розвиненим зворотним зв'язком [1].

Онлайн-освіта за своєю суттю ґрунтується на інформаційно-комунікаційних технологіях, які дозволяють людям взаємодіяти поза часовими та просторовими межами. Разом з процесом цифровізації, ІКТ перетворилася з допоміжної функції на центральний елемент сучасної діяльності: інжинірингової, виробничої, маркетингової, академічної. Разом з очевидними перевагами від того, виникає й низка проблемних запитань. Як цифровізація змінить наш спосіб життя та роботи? Як проривні технології, зокрема блокчейн та криптовалюти, вплинуть на економіку? І, найголовніше, як ми можемо найкраще підготувати студентів – майбутніх бізнес-лідерів – до сприйняття явищ, пов'язаних із цифровою трансформацією? [2].

Пошук відповідей на них вимагає мультидисциплінарного підходу, оскільки навчальна та дослідницька діяльність у цій

сфері включає низку аспектів, пов'язаних з бізнес-адмініструванням, господарським правом, економікою та соціальними науками. Одночасно потребує нарощування потенціал викладачів та узагальнення досвід у цій галузі: від цифрових екосистем до розподілених реєстрів і маркетингу в цифровій економіці. Необхідно розробляти нові спеціалізації в бакалавріаті та магістратурі, зосереджені на стратегії, дизайні та перспективах впровадження цифрових технологій, на соціальні та юридичні проблеми, з якими стикаються цифрові компанії [3].

Мета полягає в тому, щоб підготувати студентів до виконання нових обов'язків та надати їм відповідні компетенції для глибокого розуміння цифрових компаній та застосування слушних моделей прийняття рішень [4]. Вони повинні мати здатність ефективно просувати інновації на основі своїх знань про інформаційні технології. Програма також має на меті підготувати студентів до відкриття власного бізнесу в цій сфері. Важливо знати, які методи, інструменти та інновації можна використовувати для планування та реалізації створення цифрової вартості. Ще одним ключовим елементом програми стане практичний досвід, отриманий у співпраці з інноваційними компаніями.

Наслідки цифровізації стосуються організацій усіх видів діяльності, включаючи, цілком природно, освітню. Для просування цифровізації в університетах потрібно більше, ніж часткове оновлення ІТ чи запровадження нових послуг з електронного навчання. Тут не обійтися без розробки глобальної стратегії цифровізації, якій підпорядковуються за змістом та формою цифрові програми інновацій та організаційні зміни. Після того, як нововведення (найкорисніші з усіх) були обрані та визначені їх пріоритети (на підґрунті переваг, які вони пропонують цільовим групам), починається етап впровадження. Прозорість на ньому має вирішальне значення. Також важливо забезпечити підтримку процесу всіма зацікавленими

сторонами у сферах викладання, дослідження та управління, а також студентами.

Окреслимо переваги цифрової системи освіти для студентів:

1. Персоніфікує навчання. Можливість допомогти студентам навчатися в найкращих для них напрямку та темпом є найважливішою перевагою системи цифрової освіти. Індивідуальне навчання є яскравим прикладом його персоналізації. В офлайн це дорого і займає багато часу. У цифровому форматі викладачі можуть налаштувати навчальний план відповідно до швидкості навчання та можливостей студента.

2. Дає змогу бути кмітливішим. Інструменти та технології навчання дозволяють студентам розвивати ефективні навички самостійного навчання. Вони здатні аналізувати, що їм потрібно, шукати та використовувати онлайн-ресурси. Цифрове навчання підвищує ефективність і продуктивність освітнього процесу. Крім того, для особливо допитливих цифрові засоби навчання та технології відточують навички критичного мислення, яке складає основу ретельно обміркованих та незалежних рішень. Студенти, отримуючи нові знання, використовуючи зацифровані засоби, розвивають також інтелектуальні здібності, впевненість в собі, яка їм обов'язково стане у нагоді. Особливо на перших порах фахового зростання.

3. Посилює самоорганізацію, самомотивацію та самоконтроль. Ті студенти, які навчаються за допомогою цифрових інструментів і технологій, стають більш залученими та більше зацікавленими в розвитку своєї бази знань. Для цифрового навчання притаманна інтерактивність. Інформація запам'ятовується краще, ніж під час читання підручники чи прослуховування лекції. На відміну від навчальних процесів в традиційних формах, цифрові пропонують актуальний контент, оскільки викладач має можливість швидко вносити в нього виправлення та доповнення. А це дозволяє студентам краще опановувати інформацію, яка відбиває поточні реалії відповідної професії.

4. Розширює можливості навчання. Однією з головних переваг цифрового навчання є збагачення можливостей для студентів які усвідомлюють той факт, що вони мають доступ до підготовлених викладачами матеріалів будь-коли та будь-де. Цією надзвичайно важливою перевагою скористалися усі охочі (звичайно, за сприятливих обставин) під час налагоджування дистанційного навчання продовж війни в нашій країні. Студенти продовжували набувати фахових компетенцій саме завдяки цифровим інструментам і технологіям.

5. Покращує підзвітність студентів. Система цифрової освіти робить оцінювання кожного отримувача освітніх послуг набагато прозорішим та інформативнішим завдяки перевірці успішності в режимі реального часу та автоматично створеним звітам. Це надає їм можливість детально вимірювати свою продуктивність та знаходити автономні рішення на власний розсуд. Цифрове навчання може бути самостійним. Той, хто використовує його, навчається онлайн та, в остаточному підсумку, отримує найкраще уявлення про ту чи іншу тему, переглядаючи, окрім рекомендованих підручників, великі обсяги інформації в Інтернеті.

6. Підвищує коефіцієнт залучення. Способи навчання доцифрової епохи пропонували студентам обмежений простір залучення, оскільки динаміка традиційної академічної групи включала студентів, власне, навчальну літературу та викладачів. Система ж цифрової освіти надає значно розлогіший спектр можливостей. Безмежна доступність зображень і відео контенту (вистачило б часу на їхній перегляд!), віртуальна реальність, інтерактивні заняття та багато іншого роблять цифровий метод навчання більш захопливим і легким для сприйняття.

Схожі погляди знаходимо в А. Сінха. Цифрова освітня система та технології, – наголошує він, – надолужує прогалини, притаманні традиційній освіті. Вони пропонують студентам кілька переваг, включно з можливістю вчитися гнучко

та на тому місця, яке їм до вподоби. Поєднання технологій та освіти зробило останню доступною для всіх, усуваючи обмеження, характерні для традиційних моделей навчання [5].

За своєю природою заклади вищої освіти мають доступ до широкого внутрішнього досвіду та ноу-хау. Проте університетам доцільно співпрацювати із зовнішніми експертами та платформами, щоб підтримувати безперервний обмін ідеями та сприяти передачі знань. Таким чином можна генерувати інновації та опановувати цифрову трансформацію з довготривалим успіхом. Цифрові стратегії мають бути спрямовані на те, щоб добре використовувати можливості, які пропонують цифрові технології, не втрачаючи з поля зору позитиви аналогового світу. Зрештою, бажаною метою є досягнення більшої ефективності для всіх цільових груп і створення додаткової вартості.

Значно просувається цифровізація закладів вищої освіти. Хоча використання цифрових активів покращує навчальний досвід студентів та відкриває нові можливості для адміністрування, узгоджених стандартів використання цифрових носіїв у навчанні та обслуговуванні студентів досі не існує. Як постачальники освітніх послуг, університети залежать від студентів, здатних впоратися із пропонуваними структурами. Таким чином, важливо з'ясувати їх ставлення до технологій, які вже використовуються або заплановані до імплементації. З цією метою ми провели опитування третьокурсників змішаного навчання із застосуванням таких параметрів, як довіра, навчання та організаційна культура. Крім того, ми просимо студентів запропонувати вектор дій та обов'язки. Питання, яке досліджувалося, складається з двох частин:

1. Як студенти сприймають нинішню цифровізацію університетів?
2. Які подальші можливості для розвитку вони пропонують?

Отримані результати засвідчили: поки що не існує такого поняття, як гомогенне цифрове покоління. Натомість залежно

від доступу до технологій та ступеня їх використання, є різні його сегменти. Для когось це засіб соціалізації через участь у спільнотах соціальних мереж. Для інших ще й інструмент формування власних фахових компетенцій. Звернення до комп'ютера може вплинути на результативність навчання, але лише для користувачів, які мають відповідні навички й прихильно ставляться до його використання (а таких з кожним днем стає все більше й більше). Разом з тим, не поодинокими є випадки, коли деяким представникам «віртуального покоління» бачиться, що диджиталізація не є альтернативою традиційного способу навчання, але доповнює та покращує його, позбавляючи тих чи інших вад.

Технології в освіті мотивують професуру, збагачують навчальні ресурси та допомагають в оцінці цілей навчання. Крім того, цифрові процеси прискорюють сервісну підтримку операційної діяльності ЗВО. Коли технології об'єднують викладачів з адміністрацією, результати навчання стають більш прозорими. Крім того, у digital-технологій є потенціал для переплетення викладацької та адміністративної компетенції закладів вищої освіти. Оскільки вони працюють у дедалі більш конкурентному середовищі, їм доводиться піклуватися про пошуки найефективніших процесів.

### **3.3. ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ ТА РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ АКТИВІВ У ВИЩІЙ ОСВІТІ**

Використання та розповсюдження цифрових активів у вищій освіті дуже неоднорідні. Досі дослідження часто були зосереджені на оцінці умов навчання. Їх ініціатори концентруються на впливі індивідуальної успішності учнів або вимірюють прийняття систем. Крім рушійних сил і перешкод, наукові розвідки містять пропозиції щодо дидактичного дизайну змішаних навчальних



заходів. Лише невелика гілка досліджень займається питаннями організаційного закріплення та прийняття інновацій.

Університети мають мільйони цифрових активів, тисячі користувачів, сотні політик, багато відділів та стейкхолдерів і лише одну мету – легке, доступне управління цифровим потенціалом, що працює так, як усі того очікують. Проблеми організаційної інтеграції часто ґрунтуються на спротиві змінам усередині установ. Буває також, що у вищій освіті дослідження цифровізації пов'язані безпосередньо з конкретним сценарієм навчання. Узагальнення поточних результатів можливе лише обмеженою мірою. Як і раніше відсутній підхід, який надає інструмент для розв'язання проблем та окреслює шляхи розв'язання проблем.

Студенти реєстрували свої оцінки, використовуючи п'яти-бальну шкалу Лайкерта в діапазоні оцінювання від «Зовсім не згоден» (1) до «Повністю згоден» (5). Далі ми попросили студентів запропонувати підходи до подолання перешкод, що існують. Результати дослідження (табл. 3.2) представлені після обчислення середніх значень тверджень та стандартного відхилення.

Таблиця 3.2

**Середні значення та стандартне відхилення**

| <b>Характеристика</b> | <b>Заява</b>                                                                   | <b>СЗ*</b> | <b>Стандартне відхилення</b> |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------|
| 1                     | 2                                                                              | 3          | 4                            |
| Навчання              | Форма курсу, що змінилася, шкодить моєму успіху в навчанні                     | 1,05       | 1,054                        |
|                       | Я не бачу переваг технічної підтримки, платформою цифрового навчання в курсі   | 0,89       | 1,019                        |
|                       | Університет продовжує використовувати наявні методи навчання та надання послуг | 2,04       | 0,720                        |

Продовження таблиці 3.2

| 1         | 2                                                                                                              | 3    | 4     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| Послуги   | Університет пропонує цифрові послуги, які підтримують мене у навчанні                                          | 3,40 | 1,037 |
|           | У мене склалося враження, що внутрішні процеси університету зацифровані                                        | 2,92 | 1,067 |
| Культура  | Культура навчання в університеті не змінилася внаслідок цифровізації                                           | 2,10 | 1,015 |
|           | Університет прагне постійно вчитися та вдосконалюватися в області цифрових перетворень                         | 3,26 | 0,950 |
|           | У моєму університеті є відкритість для нових ідей у навчанні                                                   | 3,36 | 1,012 |
|           | В університеті створено конкретні робочі місця / проекти цифровізації                                          | 3,29 | 0,790 |
| Ресурси   | У мене склалося враження, що для цифрової платформи навчання не вистачає ресурсів (часу, грошей, IT-персоналу) | 2,51 | 1,091 |
| Стратегія | Мій університет рухається вперед із погляду цифровізації                                                       | 3,33 | 0,943 |
|           | Керівництво університету підтримує цифрову трансформацію в Університеті                                        | 3,25 | 0,830 |
|           | У моєму університеті ми маємо чітке бачення або стратегію DT                                                   | 2,94 | 0,839 |

Закінчення таблиці 3.2

| 1      | 2                                                                                                          | 3    | 4     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| Довіра | У мене складається враження, що я контролюю дані про мене, які зберігаються                                | 2,55 | 1,155 |
|        | Я довіряю університету обробляти дані, які я генерую при використанні платформи                            | 3,86 | 0,989 |
|        | Прозорість даних (до яких у лектора є доступ) не впливає на використання мною платформи цифрового навчання | 3,66 | 1,019 |

\* СЗ – середнє значення

Середні значення характеристик зміненого навчання засвідчили, що студенти з симпатією ставляться до нових методів навчання. Одночасно вони не реєструють прогресивну наступність у цифровому покращенні викладання в Університеті, незважаючи на усвідомлення цифрової підтримки та зміни у характері наданих послуг.

Стандартне відхилення для цього твердження відносно велике. Студенти курсів, що пройшли цифрову трансформацію, бачать зміну культури навчання та підкреслюють відкритість для нових концепцій викладання. Багато хто з них вважає, що цифровізація впливає на культуру навчання. Студенти згодні з твердженням у тому, що з переходу на цифрові технології створюються нові робочі місця. Проте, середнє значення показує, що у цій галузі досі існує потреба у додатковому персоналі. Хоча студенти бачать, що університет рухається вперед з точки зору цифровізації, більшість їх не думають, що він має чітке цифрове бачення.

Середнє значення контролю даних найнижче серед позитивно сформульованих питань. При цьому його стандартне відхилення саме висока. Результати засвідчують відносно високий рівень незахищеності того, що відбувається із даними. Загалом студенти не знають про підвищену прозорість. Два твердження, що залишилися Довіра показує, що прозорість учнів не впливає на використання систем навчання. Довіра університету – найвища цінність цього аналізу.

Загалом студенти погоджуються з тим, що обсяг технічної підтримки збільшився, і вони користуються перевагами нової культури навчання. Отримані нами результати показують, що цифровізація прирівнюється до сучасності та зображує умови навчання. Цифрові концепції навчання розглядаються як нові та відкриті прогресії. Крім того, респонденти за таких умов демонструють високий рівень довіри до університету. Проте, поза сумнівом, структури цифрових послуг можуть бути покращені. Ясного бачення поки що немає. Крім того, персонал може ініціювати зацифрування послуг та навчання.

Після аналізу статистичних даних обговоримо перші шляхи розвитку, запропоновані студентами. Кожне з запропонованих рішень адресоване певній групі зацікавлених сторін, керівництву університетів, адміністрації, лекціям та самим студентам.

Керівництво університету відіграє вирішальну роль у визначенні стратегії цифровізації. Інституційна підтримка, відкритість для інновацій та змін є дуже важливими. Керівництво має активно підтримувати проекти та викладачів, які просувають цифровізацію. Студенти запитують керівні принципи, що регулюють використання цифрових носіїв в університетському навчанні, та вимагають, щоб університет заохочував викладачів до перетворення навчання. Як підтримка Університети повинні надати засоби для створення нових позицій для цифрових експертів.

Щодо адміністративної страти, то багато студентів наголошує на тому, що вбачає необхідною умовою для цифровізації освітніх послуг пришвидшення розвитку адекватних систем управління навчальним процесом. Зокрема, було підкреслено аспекти інтерактивності, інтеграції форумів у чаті, можливість доступу до всього контенту без постійного підключення до Інтернету та сумісність з усіма кінцевими пристроями. Студенти також просять більше комп'ютерних класів, щоб вони не залежали від їхнього особистого технічного обладнання.

Щоб повною мірою скористатися всіма технічними можливостями, важливо не лише надання онлайн-систем у чистому вигляді. Необхідно також подолати очевидний брак інституційної підтримки. Студенти повідомляють, що викладачі нині не використовують увесь наявний потенціал. Щоб подолати ці перешкоди, університети мають, на нашу думку, створювати сервісні центри, які допомагають перебудовувати лекційні курси на підґрунті змішаних навчальних сценаріїв.

У літературі є додатковий аспект спілок, який може допомогти подолати організаційні бар'єри. Добре навчений персонал технічної підтримки має бути доступний для учнів та лекторів. Як наслідок, вчителі можуть зосередитися на змісті, а не на носії. Хороший обмін призведе до появи добре підготовлених працівників із чіткою орієнтацією на медіакомпетенцію та створення контенту у довгостроковій перспективі, що підвищить медіабогатство в університетах.

Опитані студенти вимагають, щоб серед лекцій було більше бажання перейти на зацифровані курси та семінари. Однак цифровізація вимагає значних додаткових зусиль, які можуть перевантажити викладачів з погляду часу та компетентності.

Навіть якщо викладачі побажають спробувати більш зацифровані форми навчання, недолік знань та значна невпевненість у тому, як цифрові медіа можуть бути ефективно

інтегровані в курси, можуть посилити їхню двоїстість. У відповідь учні бачать необхідне об'єднання ресурсів. Цифрові структури мають бути пов'язані між факультетами чи навіть університетами. Вищезгадані сервісні центри можуть допомогти зупинити роз'єднаність.

Студенти вітають цифровізацію навчання та підвищення доступності онлайн-контенту. Проте вони побоюються втрати соціальних контактів, коли особисті заняття видаляються. Студенти усвідомлюють необхідність підвищення самодисципліни, коли лекції та вправи доступні в Інтернеті та коли відвідування більше не є обов'язковим. Щоб розв'язати цю проблему, вони прагнуть подальшого розширення концепцій змішаного навчання. На їхню думку, змішане навчання має пропонувати простір для творчого обміну разом із перевагами цифрового контенту.

Взаємодія з викладачами та однокурсниками на очних заняттях не повинна відставати. У майбутньому студенти бажають розширення концепцій змішаного навчання, онлайн-платформ та адміністративних процесів, які вони бачать як найбільш перспективні форми та способи використання цифрових технологій у вищій освіті. Це дослідження стосується сприйняття студентами цифровізації закладів вищої освіти. Ми протестували нашу модель на групі студентів, які вивчають менеджмент на різних курсах змішаний дизайн.

Отримані нами результати цілковито підходять для викладачів та керівників факультетів. Ми націлені на тих, хто хоче створити змішане середовище навчання та сприяти цифровізації послуг та навчання. Відсутність чіткого бачення цифровізації – проблема, яка сприймається аж до студентського рівня. Часто відсутня підтримка керівництва університету. Використання курсів змішаного навчання гарантує, що університет вважається сучасним та відкритим для нових ідей.

Університети можуть просувати концепції змішаного навчання і тим самим покращувати свій імідж зацифрування. Такі зміни вимагають навчання студентів, викладачів та адміністративної підтримки, всі з яких можуть істотно вплинути на цифровізацію.

Цифровізація дозволяє використовувати нові методи навчання з упором на вищі рівні взаємодії. Доступність контенту в Інтернеті не обов'язково означає, що студенти триматимуться якомога далі від курсів. Швидше, це шанс більш ефективно використати час, проведений у класі, досягнення вищого рівня передачі знань. Хоча студенти, як і раніше, прагнуть прямого обміну з викладачами вони вимагають вищої доданої вартості. Роль лектора змінюється на навчального тренера в очній обставині, оскільки студенти готуються працювати з онлайн-контентом.

Наше дослідження також повністю позбавлене обмежень. Дослідження проводилося на вибірці з управлінських досліджень, тобто на групі студентів, які позитивно належать до цифровізації. Тому було б цікаво порівняти результати не лише з іншою предметною культурою, а й із студентами, які мають досвід змішаного навчання.

З цифровою трансформацією місія, яку відіграють функції інформаційної системи в організації, зазвичай, стає все більш стратегічною. В той самий час традиційні очікування функції інформаційної системи опиняються під сумнівами. Оскільки інформаційна система перетворюється у невіддільну частину організації з новими керівними ролями та зміною відповідальності та культури, їх впроваджувачам часто-густо потрібно переналадити взаємозв'язок між інформаційною системою та бізнес-процесами. Приклад аналізу впливу діджиталізації на підприємства можна спостерігати в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

**Матриця оцінки важливості процесів університету**

|         |      | Ключові фактори успіху |       |       |       |       |       |       |       | Важли-<br>вість |
|---------|------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
|         |      | КФУ-1                  | КФУ-2 | КФУ-3 | КФУ-4 | КФУ-5 | КФУ-6 | КФУ-7 | КФУ-8 |                 |
| Процеси | БП-1 | +                      | +     | +     |       | +     |       | +     | +     | 6               |
|         | БП-2 |                        |       |       | +     |       | +     | +     | +     | 4               |
|         | БП-3 |                        |       |       |       |       |       | +     | +     | 2               |
|         | БП-4 |                        |       |       |       |       |       | +     | +     | 2               |
|         | БП-5 |                        |       |       |       |       | +     | +     | +     | 3               |
|         | БП-6 |                        |       |       |       |       |       | +     | +     | 2               |
|         | БП-7 |                        |       |       |       |       |       | +     | +     | 2               |

Пояснимо зміст аббревіатур, які використані в табл. 3.3:

КФУ-1 – збільшення кількості студентів, КФУ-2 – розширення фонду нерухомості, КФУ-3 – розвиток додаткових джерел фінансування, КФУ-4 – удосконалення підходів до викладання, КФУ-5 – відкриття нових освітніх програм, КФУ-6 – підтримка іміджу університету, КФУ-7 – контроль умов праці та стандартів, КФУ-8 – зниження витрат;

БП-1 – підготовка й оформлення нових студентів, БП-2 – вибір ЗВО-партнерів, БП-3 – обробка замовлень, БП-4 – контроль виконання умов договорів, БП-5 – міжнародні грантові проекти, БП-6 – фандрайзинг, БП-7 – контроль рахунків.

На початку було здійснено аналіз процесів підприємства, виявлено їх важливість та окреслені проблеми, з яким воно стикається. Далі було проведено оцінювання ступеню проблемності процесів на підприємстві (табл. 3.4).



Таблиця 3.4

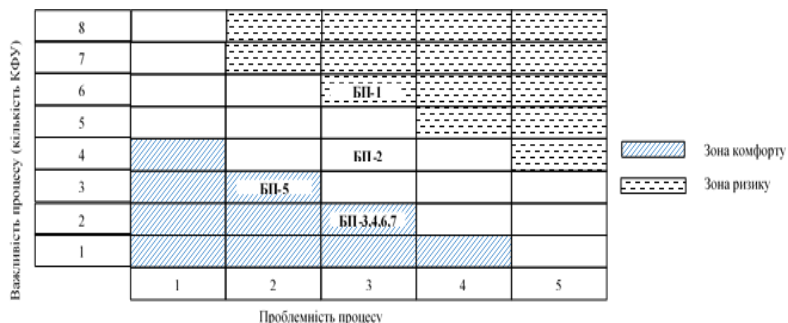
**Оцінка ступеню проблемності процесів в університеті**

| <b>Бізнес-процес</b>                      | <b>Проблеми</b>                            | <b>Сила проблеми</b> | <b>Проблемність процесу</b> |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Підготовка й оформлення нових студентів   | Низька компетентність технічних робітників | 3                    | 3                           |
|                                           | Зв'язки між підрозділами                   | 3                    |                             |
| Вибір ЗВО-партнерів                       | Технічні проблеми                          | 3                    | 3                           |
|                                           | Низька компетентність робітників           | 2                    |                             |
|                                           | Мінливість середовища                      | 3                    |                             |
| Обробка замовлень                         | Технічні проблеми                          | 3                    | 3                           |
|                                           | Низька компетентність робітників           | 2                    |                             |
| Контроль виконання умов договорів         | Збій в програмному забезпеченні            | 3                    | 3                           |
| Реалізація міжнародних грантових проєктів | Низька компетентність робітників           | 2                    | 2                           |
| Фандрайзинг                               | Технічні проблеми                          | 3                    | 3                           |
|                                           | Низька компетентність робітників           | 2                    |                             |
| Контроль рахунків                         | Технічні проблеми                          | 3                    | 3                           |
|                                           | Низька компетентність робітників           | 3                    |                             |

Результати оцінки ступеню проблемності бізнес-процесів ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» (м. Маріуполь) засвідчили, що процеси мають в більшості випадків однаковий ступінь проблемності з оцінкою три бали. Зазначене свідчить про те, що використовувані в бізнес-процесах на цей час процедури є ефективними, немає серйозних проблем. Проводяться заходи щодо поліпшення

якості бізнес-процесів. На рис. 3.1. наведена підсумкова матриця ранжування процесів, що побудована на основі важливості та проблемності певного процесу.

Як бачимо, побудована матриця має три зони: зону комфорту, зону ризику та нейтральну зону. Процеси, які потрапили в зону комфорту (лівий нижній кут матриці), є найменш важливими та їх стан можна схарактеризувати як прийнятний; на цей час їх аналізом і оптимізацією займатися не слід. Процеси, які потрапили в зону ризику (ближче до верхнього правого кута), є найважливішими й найбільш проблемними. Вони належать до категорії високого пріоритету та їх поліпшенням слід зайнятися в першу чергу.



**Рис. 3.1. Матриця ранжування процесів**

Проведені дослідження переконливо засвідчили: важливість діджиталізації у закладах вищої освіти зростає з кожним днем. Вона дозволяє швидко адаптуватися до вимог ринку праці, обмінюватися даними між отримувачами, надавачами освітніх послуг та стейкхолдерами. Тепер ми значно краще розуміємося на проблемах, які виникають впродовж діджиталізації, достеменно знаємо ключові фактори успіху та наслідки впровадження цифрової трансформації в університеті.

### 3.4. ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ В ЕКОНОМІЧНІЙ ОСВІТІ

У доцифрові часи доступ людей до інформації та, опосередковано через інформацію, до освіти і далі до фахових компетенцій високого ґатунку був обмежений. Ті, хто їх прагнув, мусили користуватися лише паперовими носіями, які було важко отримати, головним чином, через фізичну віддаленість, або передавали інформацію один одному, що також вимагало безпосереднього контакту. Особливістю вивчення економіки на початковому та/або середньому рівні освіти в деяких країнах було те, що ці знання були включені лише до одного предмету (в Україні – основи економіки), який викладався протягом одного-двох навчальних років.

Природно постає питання, чи достатньо цієї теоретичної основи, щоб підготувати людину до того, як приймати економічні рішення як на особистому, так і на професійному рівнях. Якщо людина не була зацікавлена в подальшому здобутті диплома про економічну освіту, або обирала навчання на рівні магістратури в іншій, неекономічній галузі, брак економічних знань міг вплинути як на прийняття особистих рішень, так і спричинити неефективні рішення в управлінні бізнесом, справами громади чи держави.

У цьому сенсі створення Всесвітньої мережі (англ. World Wide Web, скорочено: WWW в 1989 р. дозволило людям доповнювати свою економічну освіту, забезпечуючи доступ до інформації як з національних, так і з міжнародних джерел. Однак вільний доступ до економічної інформації має й недолік. Іноді інформація, знайдена особами за допомогою пошукових систем в Інтернеті (наприклад, Google, Bing, Yahoo!), не розуміється або правильно інтерпретується ними, оскільки часто не добре структурована або не перевірена фахівцями.

Ще один важливий аспект, який, з нашого погляду, потрібно враховувати, полягає в тому, що цифровізація спричинила

зростання добробуту країн, які використовували її задля власного піднесення. Поширення економічних, освітніх та культурних концепцій між дослідниками, науковцями, соціально-відповідальним бізнесом та громадським суспільством призвело до створення платформ, на якій люди могли б взаємодіяти і ділитися ідеями для розвитку. Результатом цієї взаємодії стала конкурентна перевага для учасників ринку, оскільки вони могли краще розуміти економічне середовище та передбачати спад економічного циклу чи то для своїх особистих цілей, чи для започаткованої ними справи.

Більше того, цифровізація комунікацій та взаємодії між усіма зацікавленими сторонами де-факто усунула фізичні кордони та надала доступ до вже готових рішень щодо складних питань, забезпечила обмін передовим досвідом. Своєю чергою, ці розробки стали поштовхом для формування нових стратегій поширення вищої освіти (економічної, зокрема), включаючи як знання, так і навички, більш структурованим і методичним шляхом, щоб адаптувати людей до змін, які відбувається в виробничому та маркетинговому середовищі.

В освіті цифровізація використовується для встановлення взаємодії між студентами та викладачами, сприяючи навчанню через надання матеріалів у цифровому форматі та доступу до електронних бібліотек для перегляду монографій, статей, підручників, навчальних посібників, матеріалів наукових форумів. Знання, отримані в контактні (аудиторні) години безпосередньо від викладача, мають бути доповнені інформацією, зібраною з інших джерел. Тут слід зазначити, що отримання додаткової інформації має здійснюватися за рекомендацією або під контролем викладача, щоб забезпечити узгодженість інформації, отриманої з різних джерел, і уникнути її недостовірності.

Таким чином, цифровізація пропонує міцну базу для економічного розвитку країн за умови, що відповідні освітні методи

будуть збігатися, щоб швидше адаптуватися до розвитку та трансформації технологій. Освітній інструментарій має розвиватися, як мінімум, з такою ж швидкістю, як і індустріальні технології. З цієї точки зору пропонується проаналізувати еволюцію економічної освіти на двох рівнях. Перший – це формальна економічна освіта (отримана в закладах освіти), а другий – додаткова економічна інформація, яку люди отримують, коли стикаються з різними альтернативами для вибору в економічному середовищі.

Більшість науковців і практиків-освітян вважає використання цифрових технологій корисним для здобуття освіти шляхом розробки адаптованих програм та застосування інноваційних підходів, що розширює можливості для здобуття економічних знань. В цифрову епоху студенти та викладачі повинні навчитися тому, «як працювати з машинами, а не проти них, і не в незнанні про них» [1]. Технології мають розглядатися не лише з пасивної точки зору наявності доступу до електронних цифрових платформ з метою пошуку інформації для студентів та вчителів, але й як сучасні інструменти опрацювання інформації, засоби адаптації освітніх програм. На сьогодні це є одним з найбільших викликів для освітян: інформація про засоби використання цифрових технологій в освіті існує, є мало інформації про те, чи це використання визначає також зміни у методах навчання, або навіть створює нові альтернативні методи викладання.

Результати виконаного нещодавно дослідження [2] підкреслюють, що застосування інновацій в аудиторії викликає «позитивні зміни для студентів, які використовують цифрові пристрої для отримання знань, таких як математика» в деяких країнах Європейського Союзу, таких як Латвія, Данія та Швеція. Крім того, Т. Джапеллі [3] зазначає, що освіта, особливо математична освіта, є важливим елементом для підвищення «спритності на фінансових ринках, оскільки фактори, які визначають економічне середовище, краще відомі». Відповідно існує позитивна

кореляція між цифровими технологіями, економічними знаннями та економічним добробутом.

Однак на європейському рівні існує велика різниця між країнами у використанні цифрових ресурсів для набуття економічних навичок, оскільки багато країн відстають у наявності комп'ютерних пристроїв та доступу до Інтернету в школах, як підкреслюється в нещодавньому звіті Європейського парламенту [4]. Проте є один важливий аспект, який сьогодні слід враховувати при аналізі процесу цифровізації освітніх систем. У суспільстві високий відсоток тих, хто здобув економічну освіту раніше, в доцифрову епоху. Таким чином, аналізуючи процес поширення економічної інформації та підвищення рівня економічних знань зараз, слід враховувати два ключові фактори.

Перший пов'язаний з застосуванням цифрових технологій в навчанні, а другий – з кількістю одержувачів економічної освіти. Використання цифрових технологій у поширенні економічних знань відкриває перед викладачами перспективу охопити більше учнів, залучаючи та утримуючи їх, створюючи платформу взаємодії, на якій об'єднуються ідеї. Згідно П. Атлас і С. Уейбе [5], «технології змінюють комунікацію, співпрацю та створення знань». Сучасна концепція економічної освіти охоплює людину починаючи з академічного рівня, так в процесі навчання протягом усього життя, яке розвивається і з часом стає доступніше завдяки використанню цифрових технологій. обмеження орієнтують споживача на легкий доступ до інформації.

Проте існує розрив між економічними знаннями та технологіями, який вказує на те, що без належного рівня цифрової грамотності зв'язок між знаннями про економічне середовище та економічним добробутом неможливо зміцнити. Тому важливо визначити ключові елементи, визначені як проблеми та можливості для поширення економічних знань і навичок всередині та поза академічним середовищем.

Аналізуючи статистичні дані Міжнародного союзу електрозв'язку щодо кількості людей, які в той чи інший спосіб користуються Інтернетом у всьому світі (рис. 3.2), бачимо, що у 2021 р. відсоток його прихильників за оцінками ІТУ перевищив 63 %, що є значним прогресом в порівнянні навіть з 2005 роком [6].

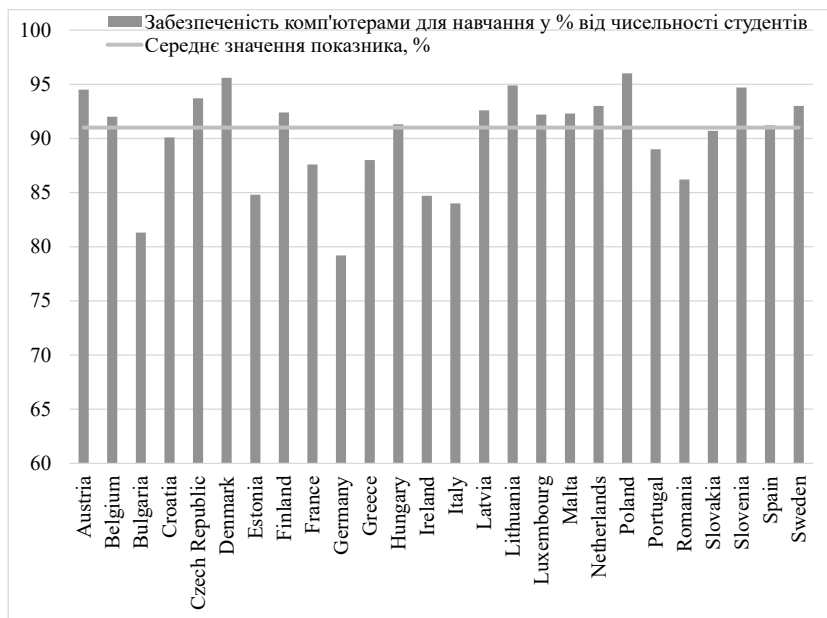


**Рис. 3.2. Особи, які користуються Інтернетом, 2005–2021 рр.**

*Джерело: складено автором за даними з [6]*

Для оцінки застосування Інтернету в освіті важливо співвіднести інформацію з використанням комп'ютера для навчання. На основі останніх даних Організації економічного співробітництва

та розвитку [7] щодо відсотка людей, які використовують комп'ютери за місцем навчання, за винятком країн, для яких на момент їх дослідження не було даних, можна помітити, що відсоток студентів, які використовують комп'ютери для навчання в середньому досить високий – більше 90 % (рис. 3.3). Проте існує суттєвий розрив між рівнем використання комп'ютерної техніки для навчання в різних країнах. Лідерами за цим показником серед країн Євросоюзу є Данія, Польща, Литва.

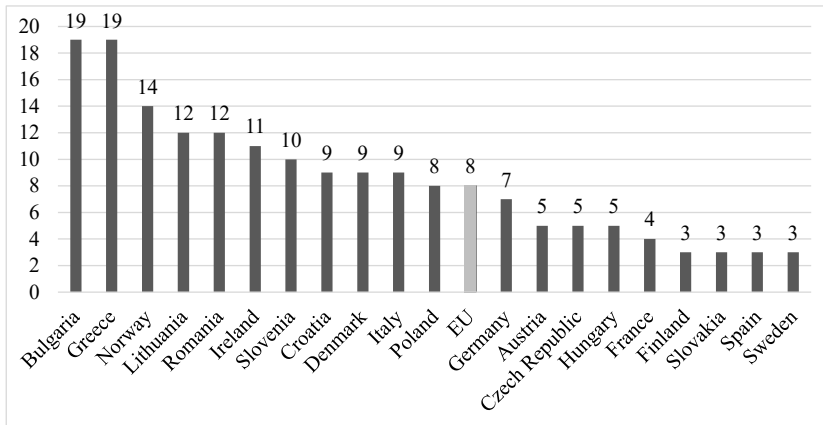


**Рис. 3.3. Використання персональних комп'ютерів  
для навчання у 2021 р.**

*Джерело: складено автором за даними з [7]*

Також дуже важливим показником є забезпеченість студентів комп'ютерами за місцем навчання (рис. 3.4).





**Рис. 3.4. Число студентів на один комп'ютер  
за місцем навчання у 2021 р. [7]**

З інформації, представленої на діаграмі, цілком очевидно що у 2021 р. найвищий рівень забезпеченості студентів комп'ютерами за місцем навчання було в Швеції, Іспанії, Словаччині, Фінляндії.

Аналіз статистичних даних показав, що хоча в Європейських країнах дуже високий рівень забезпеченості комп'ютерами студентів як персональними, так і за місцем навчання, проте все ще не всі ними забезпечені. До того ж, якщо доповнити цю статистику за країнами, за якими дані відсутні, ці відсотки були б нижчими, ніж ті, які представлені в інформації, зібраній з джерел, зазначених вище. Відповідно, існують значні можливості для вдосконалення в цій сфері, щоб здобувачі освіти мали кращих доступ до Інтернету, сучасних інформаційних технологій, програмних продуктів тощо.

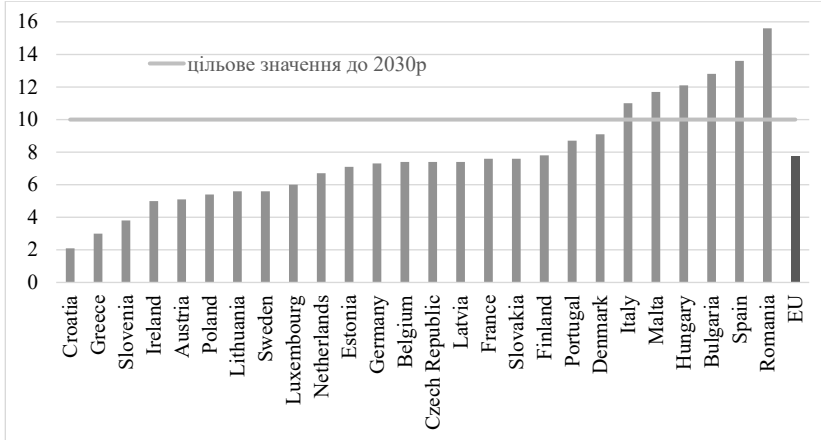
Інший аспект проблеми – це поширення економічних знань серед людей, які не здобувають спеціальну світу, починаючи

з раннього віку і далі протягом всього життя. Аналіз проведений для країн Європейського Союзу дає можливість виділити лідерів наскрізної економічної освіти. Швеція є країною, де економічна освіта є частиною шкільної програми з першого класу і далі, як стверджує Управління фінансового нагляду Швеції [8]. Нідерланди є першою країною в Європейському Союзі, яка включила економічну освіту в шкільну програму на початковому та середньому рівнях, як зазначено в нещодавньому дослідженні, проведеному Fundaci3n Pricewaterhouse Coopers [9]. Згідно з останніми даними Євростату [10], участь дорослих у безперервному навчанні у Швеції становить 29,2 %, тоді як у Данії – 23,5 %. Таким чином, ці дві країни посідають перші місця за наскрізною економічною освітою серед країн Європейського Союзу починаючи з 2018 року.

Проаналізуємо відсоток людей у віці 18–24 років, які мають щонайбільше нижчу середню освіту, але не мають подальшої освіти та навчання в країнах Європейського Союзу (рис. 3.5) [10]. Стратегічні рамки європейського співробітництва в галузі освіти та навчання (відомі як ET 2020) прийняли орієнтир, якого необхідно досягти до 2020 р. у, а саме, що частка тих, хто раніше закінчив навчання та навчання в ЄС, не повинна перевищувати 10 відсотків. З 9,9 % ця ціль була досягнута лише у 2020 році.

Як наступну, Рада схвалила Резолюцію про стратегічні рамки європейського співробітництва в галузі освіти та підготовки до Європейського освітнього простору та за його межами (2021–2030) у лютому 2021 року. Ця резолюція встановлює нову ціль на рівні ЄС, тобто контрольний рівень для середньої європейської результативності: частка тих, хто раніше закінчив навчання та навчання, має становити менше 9 % до 2030 року. На рис. 3.5 показано, що країнами Європейського Союзу, які зареєстрували найвищий відсоток раннього завершення навчання, є Мальта (17,4 %), Іспанія (15,9 %) і Румунія (15,4 %)

проти 10 % цільового показника. Якщо порівняти ці відсотки з цілями ЄС 2020, наведений вище аналіз показує високі розбіжності у досягненні цілі, особливо Мальтою, за якою слідують Іспанія і Румунія.



**Рис. 3.5. Питома вага студентів, які рано завершили навчання у 2020 р., % (% населення у віці від 18 до 24 років) [10]**

Відсоток тих, хто відмовився від вищої освіти та рано залишив навчання, – це особи, які не просто вирішили не продовжувати освіту загалом, але вони приймають рішення в економічному середовищі для своїх домогосподарств, а відсутність економічних знань і навичок робить їх уразливими. Крім того, ці люди не мають достатнього рівня фінансової грамотності, щоб зрозуміти такі основні поняття раціонального ведення господарства, як витрати, заощадження чи борги. Скажемо більше: ті, хто достроково залишив освіту, є не лише втратою для суспільства з точки зору отримувачів освіти, а й втратою для економічного середовища, оскільки вони часто не знають, як управляти грошима і, серед іншого, соціальною субсидією, які вони отримують від уряду.

Таким чином, перспективним вбачається використання цифрових освітніх технологій для поширення економічних знань для людей з раннього віку і протягом життя. Цифровізація створює нові можливості для викладачів оновлювати свої знання та застосовувати інноваційні методи викладання у сфері освіти в цілому та економічної освіти, зокрема. Розповсюдження базових економічних знань має бути зосереджено на найактуальнішій термінології та методах, щоб посилити передачу індивідам основних понять, пов'язаних з економічним середовищем.

Численні дослідження переконливо доводять, що люди не розвивають самі по собі цифрові навички лише тому, що вони народилися або вирости в цифрову еру. Доступ до комп'ютерів та навички використання комп'ютера, різноманітних девайсів дають як викладачам, так і студентам можливість взаємозв'язати та створити обмін між пропозицією та попитом на економічну освіту. Цифровізація змінила способи викладання. Руйнуючі фізичні обмеження в часі і відстані, Інтернет забезпечує доступ до інформації з більшої кількості різноманітних джерел і швидку взаємодію між різними учасниками освітнього процесу. Цифровізація сприяє, зокрема, безперервному навчанню в економічній освіті для окремих осіб, а також створює основу для партнерства та співпраці між науковими організаціями та приватним сектором, що може сприяти розвитку синергії у поширенні економічної освіти.

Цифрові трансформації уможливили інновації в освіті та суттєво змінили процес викладання та навчання. Вони дозволяють створювати нові навчальні інструменти та методи, що прискорює розвиток нових практик викладання та навчання.

Цифровізації освіти має на увазі три аспекти використання цифрових технологій у сучасній вищій освіті:

- 1) навчання з допомогою цифрових технологій;
- 2) застосування цифрових технологій у менеджменті освіти як індивіда, так і освітньої установи (у тому числі для оцінки

ступеня освоєння матеріалу, компетенцій, побудови та коригування освітніх треків);

3) навчання цифровим технологіям для подальшого використання в професійній діяльності.

З досвіду Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова можна виділити такі основні цифрові технології, які використовуються в даний час у рамках дистанційного навчання:

- проведення онлайн занять через системи відеоконференцій Zoom, Google Meet, DingTalk (так званий відеоконференцзв'язок);
- використання відео-лекцій;
- поширення дидактичного навчального матеріалу через системи Moodle, Google Class, DingTalk;
- підтримка оперативного зв'язку зі студентами та поширення інформації через Telegram, Viber.

Особливими цифровими освітніми технологіями є освітні портали, платформи, на яких розташовані онлайн-курси. Найпоширенішими освітніми порталами в Україні, які надають можливість безкоштовно опанувати економічні та бізнес-курси онлайн є [11]:

Prometheus – одна з найбільших українських освітніх платформ масових відкритих онлайн-курсів. На ній розміщуються курси як від українських спеціалістів, так і переклади іноземних освітніх програм;

EdEra – українська студія онлайн освіти, на якій створюються онлайн-курси, спецпроекти, інтерактивні підручники та освітні блоги;

Українська команда Google – регулярно запускає онлайн-курси для підприємців в рамках проекту Google Digital Workshop;

EduHub – цесоціальний інноваційний проєкт від освітньої агенції Київської міської державної адміністрації;

Coursera – мабуть, одна з найвідоміших освітніх платформ у світі. Більше інформації там зможуть знайти ті, хто володіє

англійською мовою. Проте, на платформі є курси, перекладені на українську мову або ж мають субтитри;

Khan Academy – це некомерційна організація, метою якої є надання безкоштовної освіти для людей з будь-якої точки світу. Сайт академії надає доступ до колекції з більш ніж 4200 безкоштовних мікролекцій.

Ширше використання цифрових технологій для викладання та навчання економіці шляхом розвитку цифрових компетенцій і навичок дозволяє покращити освіту, пристосовуючи її до змін економічного середовища, а в певній частині навіть випереджаючи їх. Цифрова ера спричинила збільшення обсягу матеріалів (електронних підручників, книг, журналів тощо) та трансформацію методів збирання та поширення цієї інформації. Нині значна кількість професій стикається з високим ризиком автоматизації, і люди повинні бути готові впоратися з цими притаманними змінами з точки зору споживачів і виробників. Тому економічну освіту слід посилювати на підтримку економіки та суспільства.

Важливо підкреслити та пропагувати ключову роль цифрових технологій не лише у швидкому створенні інтернет-платформ, які мають справу з поширенням економічних знань та навичок, але й як відправну точку створення національних стратегій у сфері економічної освіти. Країни повинні створити та безперервно вдосконалювати інформаційно-комунікаційну інфраструктуру, щоб подолати цифровий розрив і сприяти рівноправному доступу окремих людей до комп'ютерів та підключення до Інтернету. Крім того, розробка програм професійного навчання та сприяння обміну передовим досвідом зміцнюють навички освітян у використанні цифрових інструментів.

Цифровізація дає суттєву можливість для людей отримати значущу економічну освіту, оскільки в різних країнах Європи були створені інтернет-платформи для поширення економічної

освіти. Ці платформи створені для зв'язку між одержувачем економічної освіти та її надавачем, а також забезпечують подальший зв'язок із бізнесом, роблячи економічну освіту більш адаптованою до внутрішніх потреб економічного середовища в умовах безперервних змін. Незважаючи на успіх, ці ініціативи з найкращого досвіду мають бути орієнтовані на безперервне здобуття економічної освіти, і вони не повинні підривати ключову роль економічних знань і навичок у прогресі сучасного суспільства.

Крім того, економічну освіту було б починати з середньої або навіть з початкової школи. І вже там, завдяки аудиторній роботі під наглядом компетентних вчителів, закладати у свідомість учнів основу міцних знань і навичок, пов'язаних з економічним середовищем та правильним поведінням у ньому. А цифрові платформи слід сприймати як прогресивну відправну точку в розробці та впровадженні економічної освіти протягом життя. Недоліком нинішньої системи економічних знань є відсутність узгодженості навчальних програм на різних рівнях освіти, що не сприяє піднесенню економічного добробуту націй, оскільки втрачаються або гроші, або можливості, або і те й інше разом.

Цифрові технології запрошують представників державного та приватного секторів об'єднатися та використовувати доступні цифрові можливості для покращення процесу викладання та навчання базової економічної освіти. Розробку електронних посібників і цифрових методів навчання для надання економічних знань і навичок з метою підтримки студентами у розвитку їхньої економічної культури слід розглядати як основні інструменти для досягнення економічного добробуту націй.

## ГЛАВА IV

# УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ В ОСВІТІ В КОНТЕКСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ГАЛУЗІ

---

### 4.1. ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТНІХ ПРОЦЕСІВ, ПОСЛУГ ТА ПРОДУКТІВ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТА ПРАКТИЧНІ РІШЕННЯ

Характерною особливістю сучасної епохи є швидке та динамічне зростання темпів технологічного розвитку, яке має суттєвий вплив на усі, без винятку, сфери суспільно-економічного життя. Стрімко розвивається наука, техніка та технології, а наслідком таких змін має стати прискорена трансформація підходів, методів, механізмів, інструментів, які використовуються для задоволення потреб суспільства у найрізноманітніших напрямках та сферах.

Технологічні трансформації у сфері економіки – це, перш за все, результати інтелектуальної праці, які, з одного боку, вимагають наявності людських ресурсів, здатних їх генерувати, а з іншого – людей, які будуть активно та ефективно використовувати ці результати. У цьому сенсі ключову роль відіграє система освіта, зокрема вищої, головним завданням якої стає не проста передача знань і присвоєння кваліфікації, а, насамперед, підготовка фахівців, здатних створювати та використовувати інноваційні продукти, приймати нестандартні рішення для



забезпечення ефективних результатів діяльності господарюючих суб'єктів та суспільства, загалом.

Хоча цифровізація є інструментом економічного зростання шляхом підвищення ефективності, продуктивності та конкурентоздатності завдяки використанню цифрових технологій, проте її запровадження потребує стратегічного планування та призведе до зміни управлінської та організаційної структури [1, с. 262]. На необхідність переорієнтації освіти на підготовку «інноваторів», тобто таких фахівців, які, з однієї сторони, чітко усвідомлюють, що їм доведеться все своє життя доучуватися, переучуватися і займатися творчістю в галузі їх професійної діяльності, та, з іншої сторони, здатні здійснювати таку перманентну творчість звертає увагу автор публікації [2], попередньо зазначаючи, що неухильне наростання темпів технологічного розвитку – це реальна і надзвичайно актуальна проблема, на яку система освіти повинна негайно реагувати, причому системно і послідовно [2, с. 132]. В умовах сьогодення ключовим виробничим ресурсом стають знання, здібності та навички людини, а також здатність їх гнучкої адаптації до мінливих умов внутрішнього та зовнішнього середовища. У цьому контексті система вищої освіти повинна бути націлена на формування «людини-інноватора» у ланцюгу «освіта-бізнес-інновації».

Тобто, результат навчання – це надання можливостей випускнику вирішувати реальні проблеми та задовольняти актуальні потреби бізнесу, головним чином, з використанням нових ідей та рішень. Однією з основних умов забезпечення такого результату має стати підтримка закладами освіти, як постачальниками інноваторів на ринок концепції «інноваційного трикутника», суть якої полягає у швидкому та успішному запровадженні проливних інновацій і вимагає співпраці трьох різних суб'єктів: споживач, розробник, винахідник. Тільки за таких умов можна забезпечити подальшу інноваційну діяльність випускників.

На думку авторів праці [3], інститути освіти та інтелектуального капіталу є фундаментом розвитку інноваційної економіки, тоді як інститут людського капіталу є його ядром. Та країна, уряд якої «робить ставку» на якісну, гарну освіту і кваліфікованих людей – країна з інноваційною економікою та високотехнологічним майбутнім. Науковцями зазначено, що варіантами підготовки інноваторів можуть бути: відбір абітурієнтів на базі науково-технічних гуртків і центрів, конкурсів й олімпіад з наступним розвитком талантів і навчанням їх інноваційної та дослідної діяльності; курси підвищення кваліфікації; обмін досвідом всередині університетських кластерів. Погоджуючись з ефективністю запропонованих підходів, вважаємо доцільним звернути увагу на необхідність не тільки виявляти та підтримувати інноваційно-активних учнів (студентів), а перш за все, здійснювати їх підготовку, з використанням сучасних технологій в організації освітніх процесів, наданні послуг та формуванні продуктів, які будуть мати високу цінність для їх споживачів.

Автор публікації, досліджуючи проблему творчості у бізнесі [4], визначає характеристики притаманні фахівцю-інноватору, серед яких: креативність, із розвинутою інтуїцією, здатністю до ризику; цілеспрямованість в досягненні поставлених цілей, працелюбність, комунікабельність, з прагненням до пізнання; здатність представити результати виконаної роботи та захистити їх; здатність виділяти ключові переваги інноваційного проєкту, що просувається на ринок; здатність ефективно вирішувати науково-технічні проблеми, що виникають; володіння сучасними формами організації й управління інноваційною діяльністю тощо.

Вважаємо, що обов'язковою умовою для формування приведеного переліку необхідних інноваційних характеристик особи, що навчається має стати її перебування в умовах інноваційного освітнього середовища, суть якого, жодним чином не нівелює

процес освіти, як соціокультурний, ціннісно-смысловий процес міжлюдського спілкування, багаторівневий процес людської діяльності.

У березні 2000 р. Лісабонським самітом Ради Європи прийнятий Меморандум про освіту впродовж життя (A Memorandum of Lifelong Learning) [5], головні тези (принципи) якого, на наш погляд, підтверджують те, що сучасні освітні процеси, послуги та продукти повинні бути не тільки максимально наближені до потреб та інтересів людини, а й розробляться, реалізовуватись та надаватись на основі використання підходів та технологій, які відповідають умовам розвитку інформаційного суспільства. В той же час, ключовим для суспільства, у середовищі якого домінує виробництво та споживання інформаційних продуктів і послуг є процеси цифровізації, які супроводжуються впровадженням та активним використанням цифрових технологій. На нашу думку, освіта, як базова суспільна інституція повинна в першу чергу зазнавати трансформацій, пов'язаних з переходом на нові можливості комунікацій у реалізації освітніх процесів, наданні послуг та створенні продуктів.

Таким чином, зв'язок принципів Меморандуму з трендами розвитку освіти в епоху цифровізації можна прослідкувати наступним чином:

1. Метою принципу «нові базові знання і навички для всіх» є гарантувати загальний неперервний доступ до освіти для отримання й поновлення навичок, необхідних для включення людини в інформаційне суспільство. У цьому сенсі освіта повинна відігравати, з одного боку, роль споживача цифровізованих продуктів, а з іншого – створювати можливості для їх широкого використання у суспільстві, шляхом розповсюдження знань, вмінь та навиків серед потенційних користувачів.

2. Принцип «збільшення інвестицій в людські ресурси» полягає у підвищенні пріоритетності людських ресурсів та зростанні

капіталовкладень у людський розвиток. Цифровізація розширює можливості та спонукає до розвитку людських ресурсів.

3. «Інноваційні методики викладання й навчання» – це принцип, суть якого полягає у переорієнтації закладів освіти на надання освітніх послуг з використанням технологій, максимально орієнтованих на користувача – споживача послуг. Методи навчання як у формальній, так і в неформальній системі освіти повинні бути максимально зручними та доступними. Людина, яка навчається намагається продуктивно використовувати час та витрати, відведені для засвоєння нових знань, умінь, навичок. Тому, закладам освіти як провайдерам освітніх послуг необхідно інноватизувати методики, використовуючи технологію цифровізації, яка дозволяє створювати унікальні продукти, адаптовані до потреб та уподобань клієнта [5, 6].

4. Докорінна зміна підходів до розуміння і визнання навчальної діяльності та її результатів – це сутність принципу «нова система оцінки отриманої освіти», який, в першу чергу, дозволяє змінити підходи у визнанні результатів неформальної та інформальної освіти. Особа, за допомогою сучасних цифрових технологій навчається самостійно або за посередництвом неформальних провайдерів, попередньо здійснивши моніторинг наявної пропозиції освітніх послуг та продуктів. В першу чергу, результат навчання – це отриманні нові знання, уміння та навички, які дозволяють диверсифікувати можливості на ринку праці. Цифровізація створює кращі механізми управління як процесом навчання, так і процедурами його визнання (підтвердження) через формування загальнодоступного цифрового документа (диплому, сертифікату, свідоцтва тощо).

5. Мета, яка полягає у забезпеченні кожному протягом усього життя вільний доступ до інформації про освітні можливості та до необхідних консультацій і рекомендацій реалізується через принцип «розвиток наставництва й консультування». За

допомогою цифрових технологій трансформується традиційна роль викладача, який з формату безпосередньої передачі знань переходить у формат менторства, тобто здійснює консультативно-дорадчий супровід здобувачів освіти, максимально використовуючи при цьому цифрові технології комунікацій.

6. «Наближення освіти до місця проживання» – це один з найбільш пов'язаних з трендами цифровізації принцип, метою якого є наблизити освітні можливості до місця проживання споживачів за допомогою використання інформаційних технологій. Використання цього принципу стало надзвичайно актуальним в умовах пандемії COVID-19, коли заклади освіти та інші суб'єкти – надавачі освітніх послуг активно переходять у режим віддаленого навчання. Однозначно, що такий формат має як переваги, так і недоліки, але очевидним є той факт, що усі учасники навчального процесу повинні мати технічні можливості та вміння використовувати наявний інструментарій для цифровізації.

Слід зазначити, що в Україні на загальнодержавному рівні приділяється достатньо уваги питанням, які пов'язані з цифровізацією освітньої сфери. Зокрема, нещодавно у Міністерстві освіти і науки України був створений Директорат цифрової трансформації освіти і науки, відповідальний за формування політики в цій сфері [7], основне завдання якого – реалізація проєктів, ініціатив у сфері цифрової трансформації освіти і науки. Вважаємо, що на сьогоднішній день вагомим здобутком команди новоствореного підрозділу при МОН є розробка, завершена процедура громадського обговорення та подання для затвердження Кабінетом Міністрів України «Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року». У представленому проєкті, на нашу думку, повною мірою відображено як проблеми у сфері цифровізації освіти, які потребують розв'язання, так і окреслено шляхи та способи їх вирішення [8].

Зусилля української влади у сфері цифровізації вищої освіти підтримує Світовий банк, який у травні 2021 року затвердив проєкт «Удосконалення вищої освіти в Україні заради результатів». У ньому містяться компоненти з рекомендаціями щодо розвитку цифрової інфраструктури [9; 10]. Проте, незважаючи на широке представлення, проблематика цифровізації на рівні закладів освіти потребує не тільки розробки та прийняття концепційних засад і нормативного супроводу, а перш за все – реальних заходів та механізмів, які б сприяли їх поступовому перетворенню у конкурентоздатних суб'єктів ринку освітніх послуг.

На сьогоднішній день для вітчизняних університетів назріла необхідність у розробці практично значимих, переконливих та привабливих підходів до організації системи цифровізації освітніх процесів, послуг і продуктів. Зростаюче різноманіття пізнавально-інформаційних запитів різних верств населення неможливо задовольнити в рамках існуючих форм традиційної освіти. Загострюється проблема невідповідності сформованої системи освіти новим потребам суспільства й людини. Це породжує вимогу іншого підходу з використанням елементів цифровізації до організації масової освітньої діяльності дорослих.

Навчання повинне відповідати різноманітним інтересам і можливостям громадян, органічно вписуватися в їхній спосіб життя, враховувати специфіку запитів того чи іншого контингенту й навіть окремих груп населення. На необхідність змін, пов'язаних з цифровими трансформаціями вказують вітчизняні вчені, сфера наукових інтересів яких пов'язана з проблематикою ефективного розвитку освіти, зокрема вищої. Так, авторка публікації [11] потребу «негайних» дій, спрямованих на адаптацію українських університетів до умов цифровізованого розвитку обґрунтовує через наведення аргументів, які підтверджують можливість ЗВО отримати переваги та вигоди від запровадження нових підходів до організації освітніх

процесів, надання послуг та створення пропозиції освітніх продуктів.

Необхідно підвищувати рівень цифрової грамотності. За даними Міністерства цифрової трансформації, менше половини українців у віці 18-70 років, з яких більшість – молодь, вважають актуальними цифрові навички, 53 % не мають базового рівня цифрових навичок, більше 15 % віком 60–70 років не володіють ними взагалі [12].

З нашого погляду, для університетів така статистика має стати сигналом до активізації процесів, які пов'язані з підвищенням рівня цифрової грамотності як науково-педагогічних працівників, так і допоміжного персоналу. При цьому, необхідно враховувати, що окремі категорії персоналу ЗВО повинні мати не тільки базові цифрові компетентності на рівні користувача програмних технологій та продуктів, але й вміти їх самостійно створювати.

На особливу увагу заслуговує дослідження «Україна 2030» незалежного аналітичного центру «Український інститут майбутнього (УІМ)», у якому окремий розділ (розділ 6) присвячений питанням перспектив розвитку вітчизняної системи освіти, а в п. 6.9.4 («Цифровізація системи освіти та цифрові компетентності») представлено не концепцію, а напрями та практичний інструментарій змін, які необхідно впроваджувати в системі освіти, зокрема вищої, для відповідності процесів, послуг та продуктів загальноосвітнім трендам та вимогам клієнтів.

Автори вважають, що цифрова трансформація в секторі вищої освіти відбувається (швидше, повинна відбуватися – *авт.*) у трьох напрямках: взаємодія з клієнтом (студентом, абітурієнтом), оптимізація процесів, зміна бізнес-моделі, а цілі закладів освіти та студентів повинні збігатися. Крім того, експерти рекомендують університетам перейти не тільки до цифрових інструментів у традиційному навчальному процесі, а й до повністю

нових цифрових моделей навчання; розробити програми цифрової трансформації для забезпечення конкурентоспроможності освітньої, науково-дослідної та господарської діяльності на національному та світовому рівнях [8]. Головними наслідками цифровізації університетської освіти, на які також звертають увагу експерти УІМ, стануть:

- перетворення університету з фізичного у цифровий простір, де будуть домінувати не лекційні курси, практичні заняття у лабораторіях, а взаємодія викладача та студента на онлайн-платформах;

- використання штучного інтелекту у сприйнятті та процесах засвоєння інформації, за допомогою якого буде відбуватися індивідуальний аналіз та коригування навчальних матеріалів для студента, з метою підвищення ефективності засвоєння тематики навчальних програм;

- запровадження інструментів віртуальної та доповненої реальності, які створять можливості кращого засвоєння інформації з мінімальними часовими та фінансовими витратами;

- організація масового короткотермінового навчання у форматі онлайн-курсів, зокрема для осіб, професійна діяльність яких не передбачає можливостей навіть короткотермівової відсутності на робочому місці;

- удосконалення адміністративно-господарської діяльності університету та управління навчальним процесом за рахунок використання інтернету речей та цифровізованих підходів до реалізації функцій організації, планування, контролю та мотивації.

Таким чином, вище приведені теоретичні обґрунтування, розроблені та прийняті на різних рівнях концепційні положення, які доводять важливість та необхідність цифровізації освітньої сфери – це достатньо вагоме для вітчизняних закладів освіти підґрунтя, яке орієнтує усіх учасників освітнього процесу



у тому, які підходи, моделі, механізми та інструменти потрібно використовувати для надання та отримання якісних освітніх послуг. Проте, для українських університетів, які на сьогоднішній день переживають не прості часи, пов'язані з реформами вищої освіти, більш актуальними є питання пошуку та реалізації практичних рішень у сфері цифровізації освітніх процесів, послуг та продуктів.

Насамперед, необхідно звернути увагу на те, що головною проблемою, яка гальмує цифрову трансформацію є нестача фінансових ресурсів для модернізації матеріально-технічної бази – основного компонента у процесах цифровізації. Погоджуємось, що фінансова автономія дозволяє закладу освіти самостійно, незалежно та відповідально приймати рішення про напрями використання частини наявних фінансових ресурсів [13]. В той же час, обираючи проблему, вирішення якої вимагає фінансових вкладень, керівництво закладів освіти в умовах недостатнього бюджетного фінансування змушене надавати перевагу проектам, які спрямовані на підтримку або оновлення наявної фізичної інфраструктури.

Таким чином, кошти на придбання сучасної комп'ютерної техніки, програмного забезпечення, створення платформ для онлайн-навчання та віртуалізованих освітніх продуктів, навчання працівників цифрової грамотності, як правило, виділяються за залишковим принципом в результаті економії. Тому, закладам освіти важливо шукати додаткові джерела фінансових ресурсів для підтримки проектів цифрової трансформації. Серед можливих варіантів, на нашу думку, пріоритетними є зовнішні – залучення коштів від участі у міжнародних та національних грантових програмах та внутрішні – збільшення надходжень до спеціального фонду бюджету закладу освіти за рахунок реалізації замовникам освітніх послуг, пропозиції на ринок конкурентоздатного освітнього продукту.

Третім, не менш дієвим, на наш погляд, варіантом активізації цифрових трансформацій може стати налагодження взаємовигідних партнерських відносин з потенційними та фінансово спроможними споживачами освітніх послуг – підприємства, установи, організації різних форм власності, сфера діяльності яких максимально наближена до змісту освітньо-наукової діяльності закладу освіти. Алгоритм дій закладу освіти та описова модель такої співпраці може виглядати таким чином:

Перш за все, заклад освіти формує пропозицію співпраці для суб'єкта господарювання з обґрунтуванням доцільності та економічної ефективності інвестування в розвиток цифрової інфраструктури. При цьому важливо наголосити, що підприємство як замовник освітніх послуг та споживач освітніх продуктів отримає фінансово-економічну вигоду – спеціальну вартість освітніх послуг та продуктів, а також соціальний ефект – можливість постійного підвищення кваліфікації та професійного рівня працівників з використанням сучасних цифрових технологій.

На другому етапі відбувається погодження та підписання договору про співпрацю, у якому визначаються організаційно-правові аспекти взаємовідносин. У цьому документі важливо звернути увагу на орієнтовну тематику навчальних програм для працівників підприємства з точки зору послуг у сфері як формальної, так і неформальної освіти.

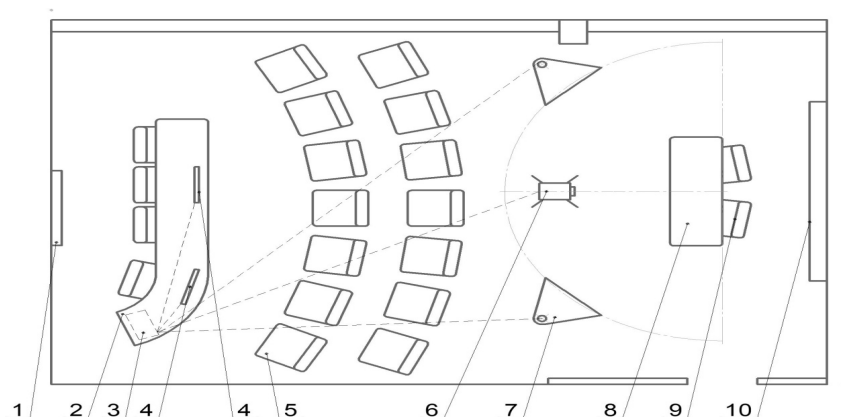
Третій крок – це спільне формування переліку технічних засобів та програмних продуктів, які необхідні для реалізації проєкту цифрових трансформацій. Важливо, щоб отримані закладом освіти технічні засоби або права на використання цифрових технологій максимально відповідали сучасним трендам у сфері цифровізації, а також були адаптовані до можливостей їх використання сторонами.

Четвертим етапом повинно стати узгодження та підписання договірних положень щодо механізму передачі та використання засобів цифровізації закладу освіти. Відповідно до чинного законодавства таким механізмом може бути договір дарування, пожертви, зберігання та спільного використання.

П'ятий, завершальний етап – це презентація нових цифрових можливостей закладу освіти, отриманих в результаті партнерської взаємодії.

Незважаючи на відносну складність реалізації процедур, описаних вище, пов'язану з недосконалістю вітчизняного законодавства, в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти газу (ІФНТУНГ) у 2020 р. розпочато роботу щодо втілення ідеї локальної цифрової трансформації у форматі партнерства з підприємством вітчизняного нафтогазового комплексу. Ініціатива, підтримана адміністрацією ЗВО належить інституту післядипломної освіти (ІПО), на базі якого планується створення аудиторії віртуалізації освітніх продуктів (АВОП). На сьогоднішній день, із залученням спонсорських коштів в аудиторії ІПО облаштовано простір, візуальні та технічні характеристики якого повністю відповідають вимогам щодо розташування та використання відповідного обладнання та технічних засобів.

Реалізація проекту станом на кінець 2021 р. – початок 2022 р. перебуває на четвертому етапі, тобто відбуваються формальні процедури передачі майна, яке було придбане підприємством. Серед узгодженого переліку технічних засобів, крім сучасної комп'ютерної техніки, планується встановлення інтерактивної панелі, відеокамер, студійних фонів, обладнання для освітлення, запису та відтворення звуку. Схема розташування технічних засобів приведена на рис. 4.1.



**Рис. 4.1. План розташування технічних засобів в рамках реалізації проекту локальної цифровізації освітніх послуг та продуктів:**

1 – інтерактивна панель; 2 – стіл; 3 – ПК; 4 – монітор; 5 – стілець з відкидним столиком; 6 – відеокамери; 7 – софт-бокс (освітлення); 8 – стіл; 9 – стілець м'який; 10 – фон

В найближчих планах ЗВО створення:

- серії відео лекцій шляхом запису на відеокамеру викладача (лектора), з комбінованою демонстрацією презентаційних матеріалів на екрані інтерактивної відео панелі;
- відео презентацій навчальних програм підвищення кваліфікації для працівників підприємства-партнера та інших суб'єктів господарювання нафтогазової галузі;
- відео матеріалів, які демонструють роботу сучасного лабораторного та тренажерного обладнання;
- відео анотацій професійно-орієнтованих начальних дисциплін, які містяться у навчальному плані підготовки магістрів у режимі другої вищої освіти.

Щодо перспектив активної цифровізації освітніх процесів, послуг та продуктів, за допомогою створеного простору віртуалізації планується:

- проведення семінарів, тренінгів, майстер-класів, коротко-термінового навчання працівників у форматі вебінарів;
- організацію офлайн-зустрічей з відео та аудіо супроводом, подальшим їх розміщенням на платформах у мережі Інтернет;
- створення віртуального продукту для відпрацювання навиків роботи з сучасним нафтогазовим обладнанням;
- формування пропозиції відео матеріалів для підвищення ефективності подальшої сертифікації працівників нафтогазової галузі за міжнародними та національними стандартами;
- поєднання аудиторного викладання навчальних дисциплін з трансляцією контенту у дистанційному режимі, зважаючи на те, що дистанційне навчання та навчання через Інтернет стають узвичаєним компонентом освітнього процесу [14].

Таким чином, в умовах сьогодення заклади вищої освіти як виробники освітньо-наукових продуктів та послуг повинні бути максимально адаптовані до вимог сучасного ринку, кон'юнктура якого через пандемію COVID-19 змінилась і продовжує перебувати у процесі змін. Важко не погодитись з тим, що у більшості вітчизняних університетів вже відбулися зміни, пов'язані з переходом від стихійних прийомів дистанційного навчання до узгоджених підходів, які передбачають використання зручних та зрозумілих інструментів комунікацій. Проте, однією з головних перспектив для нарощування закладом вищої освіти темпів розвитку та зміцнення конкурентоздатності є цифрова трансформація та пов'язані з цим процесом переформатування методів та форм навчання. Безперечно, зовнішні виклики вимагають удосконалення теоретично обґрунтованих підходів та моделей цифровізації вищої освіти, але важливішим, на наш погляд, завданням для науковців та експертів-практиків є продовження пошуку та аналіз дієвих практичних рішень, які дозволять ефективно реалізовувати заходи з цифрової трансформації.

## 4.2. КОМПЛЕКСНЕ УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ В ОСВІТІ В КОНТЕКСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ГАЛУЗІ

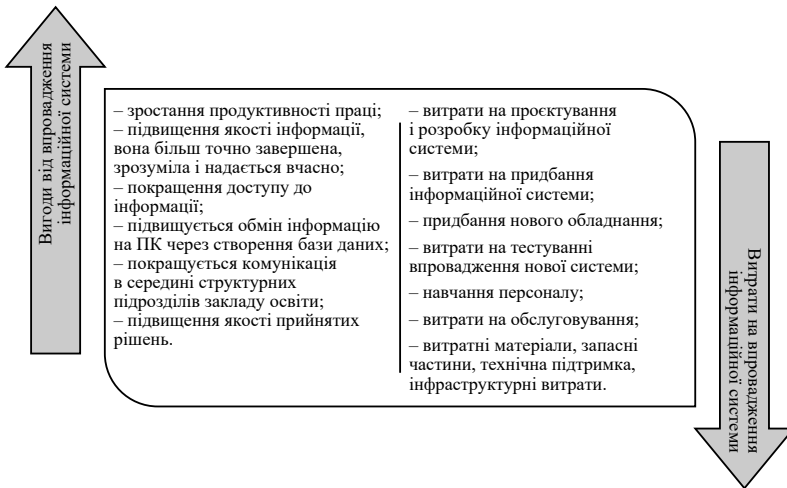
Освітнє середовище за останні роки зазнало значних змін, а це означає, що традиційні методи управління все менше відповідають сучасним вимогам. Стійкий тренд цифровізації освіти продовжує прискорюватися. В цих умовах, щоб бути успішними в сучасному освітньому середовищі, яке вирізняється підвищенням рівня глобалізації і посиленням конкуренції, заклади освіти повинні бути зорієнтовані перш за все на задоволення інтересів здобувачів освіти та інших стейкхолдерів, застосовувати сучасні методи управління ефективністю, сучасні методики наукових досліджень і викладання дисциплін, впроваджувати нові, щоб бути гнучкими і стійкими. Ці чинники суттєво впливають на еволюцію систем управління змінами в освіті.

Процеси глобалізації дедалі більше впливають на освітнє середовище, а вітчизняні заклади освіти функціонують у міжнародному середовищі, де споживачі освітніх та наукових послуг, конкуренти знаходяться в різних куточках світу. Університети повинні відповідати світовим стандартам, для того, щоб залишатися конкурентоспроможними.

Впровадження систем управління якістю в закладах освіти забезпечує стратегічні переваги. Практики широкого залучення науково-педагогічних працівників до оновлення освітніх програм та процесів навчання повинні надавати більше повноважень для прийняття оперативних рішень без звернення до адміністративного персоналу. Надання науково-педагогічним працівникам більших повноважень і забезпечення їх достатньою інформацією дозволяє скоротити час реагування на запити сучасного бізнесу, задоволення стейкхолдерів, забезпечити гнучкість навчальних процесів, скоротити адміністративні процеси, покращити моральний клімат в колективі. Окреслені

процеси в сучасних умовах освітньої діяльності вимагають цифровізації галузі.

Так сучасні інформаційні системи повинні впроваджуватися в межах загальної стратегії розвитку закладів освіти. Це вимагає аналізу можливих вигод від їх впровадження, порівняно з витратами, які будуть понесені (рис 4.2).



**Рис. 4.2. Аналіз витрат і результатів  
від впровадження нових інформаційних систем**

Збір інформації і її оброблення для використання працівниками має свою вартість. Цінність інформації для закладу освіти повинна перевищувати витрати на її отримання, тобто вигоди від нової інформаційної системи повинні перевищувати витрати на її впровадження. Нові удосконалені інформаційні системи передбачають більше переваг, але вартують вони більше від наявних, необхідні також кваліфіковані фахівці для того, щоб обслуговувати такі системи.

Впроваджуючи нові інформаційні системи доцільно оцінити ризики, що супроводжують процеси цифрофізації. Перший, пов'язаний з комп'ютерними системами, – ризик того, що з певних причин працівники не зможуть отримати інформацію, яка генерується цими системами, в потрібний час. Джерелами ризику інформаційних систем можуть бути і хакерські атаки, які можуть проникати в систему, вірусні програмні засоби, випадкові помилки, недостатній захист обладнання чи даних, помилки обладнання інформаційних систем, які можуть призвести до втрати інформації, її достовірності, конфіденційності, дестабілізації роботи закладу освіти.

Ризики щодо інформаційної безпеки спричинені й втратою обладнання чи крадіжками, фізичним пошкодженням обладнання комп'ютерних систем і носіїв інформації, неправильними робочими умовами, в результаті яких пошкоджується обладнання чи файли баз даних, форс-мажорними обставинами такими як пожежа, пошкодження інформації в результаті хакерських атак, пошкодження вірусами, збою програмного забезпечення, вихід з ладу комп'ютерного обладнання чи неправильне зберігання носіїв інформації.

Багато закладів освіти використовують внутрішній Інтернет зв'язок, так званий Інтранет, інші – звичайний Інтернет. Використання Інтернету і Інтранету мають переваги, але вони також супроводжується суттєвими ризиками. Так працівники мають доступ до більшості зовнішніх джерел інформації, яку важко отримати іншим шляхом, а використання зовнішньої інформації покращує якість рішень, що приймаються.

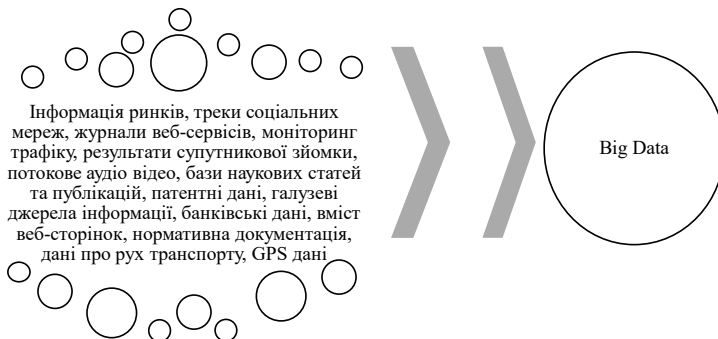
Заклади освіти публікують інформацію, яка є необхідна для формування і підтримання іміджу і роботи. Інтернет і Інтранет забезпечують функціонування системи електронної кореспонденції. Електронне листування забезпечує високу швидкість комунікації і скорочує непродуктивний час працівників.



Інтернет надає можливість більш гнучку організацію роботи і дозволяє науково-педагогічним працівникам працювати дистанційно у випадку необхідності.

Однак, без належного контролю і обмеження працівники можуть проводити надто багато часу в Інтернеті і обмінюватися кореспонденцією в особистих цілях всупереч зі своїми професійними обов'язками, можливість несанкціонованого доступу до інформації третіх осіб, проникнення вірусів й іншого шкідливого програмного забезпечення, що є недоліками.

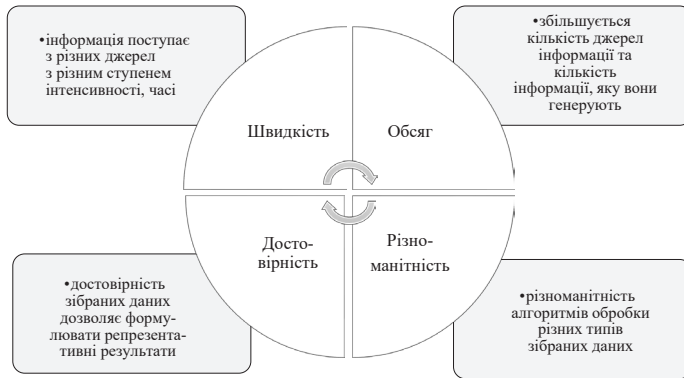
Разом з процесами цифровізації усіх напрямів діяльності закладів освіти розширюється спектр нових технологій, серед яких особливе місце займають технології Big Data. Використання Big Data (великих даних) закладами освіти та їх переваги є на часі [1]. Існують декілька визначень великих даних, які зазвичай використовується відносно великого обсягу даних, які неможливо обробляти зберігати і аналізувати за допомогою звичайних інструментів та технологій (рис. 4.3).



**Рис. 4.3. Взаємодія Big Data закладів освіти**

Ключовими питаннями щодо роботи з великими даними і вміння працювати з такою інформацією може призвести

до значних вигод для закладів освіти, такими як отримання конкурентних переваг, ріст рівня інновацій, підвищення якості наданих освітніх послуг. Стрімкий розвиток інформаційно-комп'ютерних технологій вимагає чітко характеризувати ознаки Big Data для їх ефективного використання (рис. 4.4).



**Рис. 4.4. Ознаки Big Data для їх оброблення та використання**

Сьогодні інформація поступає з різних джерел та з різним ступенем інтенсивності, тому можуть виникати проблемні, пов'язані з нездатністю серверів справлятися з такими потоками інформації та проводити серйозний аналіз в реальному часі. Водночас збільшується кількість джерел та інформації, яку генерують Big Data, що виводить обсяг інформації на практично не вимірювальний рівень, а програмне забезпечення, яке обробляє більшість даних динамічно розвивається.

За використання Big Data заклади освіти спроможні глибше зрозуміти потреби абітурієнтів, наприклад, отримавши велику кількість зовнішніх даних про своїх абітурієнтів через Інтернет чи соціальні мережі, коли ці дані об'єднується з внутрішніми показниками закладів освіти, наприклад, про кількість студен-

тів, що навчаються на освітніх програмах, їх очікуваннями, результатами опитування щодо якості викладання на освітніх програмах, можна формувати таргетовані пропозиції для кожної цільової аудиторії потенційних абітурієнтів. Такі процеси вимагають формування і розвитку хмарної інфраструктури закладів освіти, яка дозволяє реалізувати хмарні архітектурні рішення і зберігати більше інформації.

Традиційно інформація, яку використовують організації, була структурована і представлена у схожих форматах, наприклад, таблиці MS Excel, MS Access чи стандартні бази даних. Сучасний набір форматів, у яких може бути представлена інформація, надзвичайно велика кількість, це й складні тексти, і аудіо- чи відео- формати, форма GPS-трафіку тощо.

Достовірність спрямована на те, на скільки точні отримані дані. Оскільки існує ризик неточності даних, то, щоб дані мали цінність для прийняття рішень, вони повинні бути достовірними. Дані поганої якості призводять до негативних наслідків для закладу освіти, які їх використовують для прийняття рішень. Наприклад, заклади освіти, які орієнтовані на абітурієнта і задоволення потреб стейкхолдерів, відстежують їх активність соціальних мережах для того, щоб краще розуміти поведінку і потреби зацікавлених осіб. Так, заклад освіти може прийняти рішення про відкриття і запуск нової освітньої програми на підставі таких даних. Якщо дані не достовірні, то програма не відображатиме реальні інтереси абітурієнтів та очікування стейкхолдерів, і зазнає невдачі.

Процес управління великими даними вимагає налагодженого їх зберігання, адміністрування і контролю за великим обсягом структурованої і не структурованої інформації. Головна мета управління великими даними – це забезпечити якість і доступність такої інформації. Ефективне управління великими даними дозволяє використовувати інформацію з великої кількості нових джерел, наприклад, соціальних мереж, месенджерів, YouTube.

Нові технології дозволяють об'єднати традиційні сховища даних і нові системи великих даних в логічну архітектуру. Джерела великих даних можуть не відповідати вимогам існуючих даних в сховищах інформації і для аналізу великих даних буде потрібне більш удосконалена програмне забезпечення, ніж те, що використовується для обробки звичайних даних. Технології, які є у відкритому доступі (наприклад, платформа Hadoop), частіше використовуються для задоволення постійно змінюваних вимог до обробки великих даних освітніми закладами. Hadoop-платформа з відкритим вихідним кодом дозволяє опрацьовувати великі дані шляхом одночасного використання значної кількості серверів.

Успішне управління великими даними дозволяє закладам освіти отримати низку суттєвих переваг, впроваджувати інновації за рахунок скорочення часу, який витрачається на вирішення операційних питань і прийняття рішення, отримати стійкі конкурентні переваги та підвищити ефективність діяльності.

#### **4.3. АЛЬТЕРНАТИВНІ ПОКАЗНИКИ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ЇХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ**

Використання традиційних фінансових показників для оцінювання діяльності закладів освіти широко використовуються сьогодні на практиці. Однак така практика має свої недоліки. Ці показники відображають лише те, що відбулося за визначений проміжок часу, вони не відображають те, що повинно відбутися в майбутньому за планами ЗВО. Вони не підходять для прийняття стратегічних рішень і може стати причиною недалекоглядної політики, що негативно впливає на фінансовий стан і якість послуг, що надаються. Таким чином, щоб отримати більш повну оцінку ефективності слід враховувати і нефінансові показники оцінювання ефективності закладів освіти (рис. 4.5).

Нефінансові показники ефективності формується на базі нефінансової інформації, в тому числі Big Data.

Нефінансові показники можуть виявитися більш своєчасними індикаторами досягнутого рівня ефективності, ніж фінансові показники і менше піддаватися впливу таких факторів як неконтрольовані відхилення викликані змінами зовнішнього середовища. Вчені розробили моделі для оцінки ефективності політики стратегічного переваг [1]. В їх основі покладено ідею, що показники ефективності повинні розроблятися з урахуванням стратегії довгострокового розвитку закладу освіти. Показники ефективності для конкретних організацій чи їх структурних підрозділів повинні відображати ключові фактори успіху. Нефінансові показники ефективності можуть бути виражені, як кількісними показниками, так і якісними.



**Рис. 4.5. Нефінансові показники ефективності закладів вищої освіти**

Встановимо систему нефінансових показників ефективності, способів їх вираження і можливі джерела даних для визначення цих показників з метою оцінювання діяльності закладів освіти. Перевага таких показників ефективності полягає у тому, що вони спрямовані на постійний розвиток і удосконалення, тобто вони розглядають фактори, які відіграють значну роль в майбутньому успіху чи поразці закладу освіти. Так високий коефіцієнт плинності кадрів для закладів освіти є негативним показником, якщо кваліфіковані досвідчені працівники постійно замінюються новими, то це не може не впливати на якість наданих освітніх послуг. Нефінансові показники ефективності доцільно досліджувати в динаміці і в конкретній ситуації, для того, щоб отримати більш об'єктивну картину.

Бенчмаркінг – це метод, який слід широко використовувати як механізм постійного удосконалення діяльності закладів освіти. Основна ідея бенчмаркінгу полягає в тому, що ефективність роботи закладу освіти повинна оцінюватися шляхом порівняння її програм і процесів з передовим галузі продуктами і процесами. Таким чином, досягається ідеальний рух вперед і досягнення самих високих стандартів конкурентоспроможності. Головними причинами для започаткування порівняльного аналізу є:

- отримати сигнал про те, що освітня діяльність потребує змін;
- вчитися в інших, щоб підвищити власну ефективність;
- отримати конкурентну перевагу та покращити якість надання освітніх послуг.

Для успішного порівняльного аналізу бенчмаркінгу необхідно збирати інформацію про передові методики в галузі освіти. Завдання дослідника полягає у тому, щоб визначити, в якому обсязі необхідна інформація, чи вона доступна і як її отримати.

Внутрішній бенчмаркінг – внутрішній порівняльний аналіз, який проводиться серед окремих відділів, інститутів, підрозділів в середині закладу освіти. Такий аналіз є можливим, коли

заклад освіти достатній за величиною і має декілька однотипних структурних підрозділів. Внутрішній бенчмаркінг також широко використовується з метою порівняння показників своєї діяльності з кращими закладами освіти.

В конкурентному бенчмаркінгу для порівняння використовують показників найбільш успішних конкурентів. Звичайно конкуренти навряд чи будуть ділитися інформацією для проведення порівняльного аналізу, проте деяку інформацію можна почерпнути емпіричним шляхом. Функціональний бенчмаркінг передбачає порівняння з аналогічними функціями інших закладів вищої освіти, які не є прямими конкурентами на регіональному ринку. Стратегічний бенчмаркінг – це формула конкурентного бенчмаркінгу, яка здійснюється з метою прийняття рішень, пов'язаних зі стратегією розвитку закладу освіти. Бенчмаркінг є найбільш важливим методом для оцінки ефективності освітніх організацій. Стандартний процес бенчмаркінгу складається з таких етапів:

- вивчення напрямів діяльності закладу освіти і вибір показників для бенчмаркінгу;
- вибір партнерів для здійснення порівняльного аналізу;
- порівняльний аналіз показників;
- впровадження найкращих методів і технологій.

Стратегічне управління закладами вищої освіти в даний час виходить на зовсім інший рівень із застосуванням новітніх трендів цифрової економіки. Через поступове зниження вартості інформаційно-комунікаційних технологій, вони стають доступними і таким чином впливають на наявні бізнес-моделі або взагалі створюють нові. Велика частина даних у світі стає (або вже стала) відкритою та доступною. Тому і самі університети як економічні системи, і їх менеджмент зазнає глибокої трансформації під впливом цифровізації економіки, що потребує вміння працювати з даними та їх аналізувати, а цим самим першим отримувати цінні ринкові «інсайти», тобто бути конкурентоздатнішим [1, с. 261].

## ГЛАВА V. ПЕРСПЕКТИВИ ПІДНЕСЕННЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ЗАСАДАХ ДУАЛЬНОСТІ

---

### 5.1. ОЗНАКИ ДУАЛЬНОСТІ В СЬОГОДЕННМУ БУТТІ УКРАЇНСЬКИХ ВИШІВ

Як ми мали можливість переконатися, роздуми про сьогодення та майбутнє вищої освіти набувають популярності в Україні та по цілому світу. Причин декілька. Перша коріниться у трансформаціях продуктивних сил, які відбуваються в наслідок четвертої промислової революції. На це звернули увагу, зокрема, учасники аргентинської зустрічі двадцяти країн з найпотужнішими економіками. В її підсумковому документі наголошується:

«Диджиталізація, автоматизація та інші технології кардинально змінюють характер роботи. Важливо зосередити зусилля урядів на політиці й інвестиціях у людський капітал та освіту, щоб підготувати робочу силу до розв'язання завдань, які поставити перед нею у майбутньому. Перш за все, потрібно співпрацювати з бізнесом, щоб оцінити поточний та майбутній дефіцит цифрових практик, інвестувати в освітні програми, зробивши цифрові навички невіддільною частиною навчальних програм, а також, допомагаючи перекваліфікації та підвищенню кваліфікації наявної робочої сили» [1]. Очевидно, що ті, хто добре



розуміється на справі, абсолютно усвідомлюють взаємозв'язок між майбутнім планети та фаховими компетенціями, які формуються, якщо говорити про максимальний їх рівень, у закладах вищої освіти.

Причина друга полягає у тому, що підсилюючи свої професійні здібності, людина набуває здатності створювати більшу додану вартість. Від так, – отримувати вищу винагороду за працю. А завдяки цьому – доступ до закладів культури та мистецтва, які збагачують його внутрішній світ, місць відпочинку з високим рівнем сервісу, до кращого харчування, комфортнішого помешкання, якіснішого медичного обслуговування тощо. Як свідчить Бюро перепису населення США, заробітна плата найманого працівника з докторським ступенем в 3,5 раза перевищує статки того, хто не спромігся закінчити середню школу [2]. І, навпаки, – рівень безробіття серед останніх в 4,3 раза більший.

Але так відбувається за умов, якщо національна система вищої освіти збалансована і виконує покладену на неї місію: генерувати та поширювати знання і вміння, які через піднесення інформаційних технологій та цифровізацію господарської діяльності перетворилися на визначальний чинник виробничого процесу.

У цьому розділі монографії ми поставили собі за мету виявити ризики та небезпеки, характерні для української системи вищої освіти (СВО). Центральне місце у її структурі посідають відповідні навчальні заклади. Вони забезпечують здобуття громадянами бажаних освітньо-кваліфікаційних рівнів, удосконалюють наукову, професійну підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів.

Є достатньо ґрунтовних підстав стверджувати, що з кінця минулого сторіччя вітчизняні можновладці не втомлюються реформувати систему вищої освіти. На сьогоднішній день її будова та внутрішні взаємозв'язки й відносини спираються на відповідне

інституціональне підґрунтя [3]. З усіх відомих складових СВО сконцентруємо увагу на тих, що є дотичними до теми нашої розвідки.

1. Заклади вищої освіти. Серед їх найважливіших завдань перебувають:

формування патріотичних особистостей, які свідомо дотримуються панівних морально-етичних цінностей, правових норм, дбають про збереження довкілля, культурних, наукових надбань суспільства, є соціально активними, відповідальними, прихильними до здорового способу життя;

маркетингові дослідження ринку освітніх послуг та ринку праці для з'ясування співвідношення попиту та пропозиції на фахівців тих чи інших спеціальностей, створення комфортного матеріального середовища та психологічних умов, сприятливих для реалізації учасниками освітнього процесу їхніх здібностей і обдарувань;

здійснення освітньої діяльності для формування у здобувачів вищої освіти відповідного ступеня фахових компетенцій, рівень яких полегшує їм працевлаштування, а державі – суспільний та економічний прогрес;

проведення наукових розвідок з імплементацією отриманих результатів в практику бізнесу та освітнього процесу, забезпечуючи творче піднесення його учасників.

За умов, що усі заклади освіти виконують ці та інші не менш важливі завдання, виникає конкурентне середовище, у якому для кожного з них визрівають як сприятливі можливості, так загрози. Хтось використовує перші з користю для себе, інші потрапляють у більшу або меншу скруту. Підтвердження знаходимо у табл. 5.1. Очевидно, що за період спостереження ринок полишило 418 ЗВО – 40,3 % від їх загальної кількості станом на 1995/1996 навчальний рік (н.р.).

Характерно, що події у державному (комунальному) та приватному секторах розвивалися по-різному. Перший стабільно згортав активності із від'ємною динамікою, що наростає, втративши на

2019/2020 н.р. 422 ЗВО (45,6 %). Другий до 2005/2006 н.р. поповнився 91 освітнім центром. І хоча з цього часу негативна тенденція тут також далася в знаки, темпи, з якими ліквідуються недержавні ЗВО, не порівняні з тими, що живляться доходами з бюджету країни. Їх усе ще на 3,6 % більше в порівнянні зі стартовим роком. Виявлений тренд дає підстави для декількох умовиводів:

по-перше, проявили себе наслідки реалізація політики згортання державної опіки вищою освітою. Характерно, що її вектор залишається стабільним попри ротацію політичних еліт при владі. Така однастайність пояснюється, як на нас, неспроможністю можновладців створити належні умови для економічного зростання в країні й, від так, виникненням хронічного браку коштів на фінансування в належних обсягах проєктів з формування людського капіталу нації;

по-друге, це може означати, що питання ефективного власника і раціонального менеджменту для невиробничої сфери виявилось таким саме актуальним, як і для підприємств, реального сектору економіки. Дбаючи про збереження капіталу, власноруч інвестованого у справу, ректори-приватники виявилися спритнішими щодо прийняття доленосних рішень, ніж їх колеги, які уклали контракти з Міністерством освіти та науки України.

Як бачимо, 2005/2006 н.р. став переломним і для сегмента ЗВО III–IV рівня акредитації (нижня частина табл. 5.1). Він складається з найпотужніших в країні надавачів освітніх послуг, сумарний потенціал яких дозволяє завзятіше чинити опір зовнішнім загрозам та корпоративним викликам. Разом з тим, статистика переконує, що зроблені вище висновки актуальні й для сильних світу цього.

2. Замовники освітніх послуг. Що відбувається з їхньою чисельністю можна зрозуміти, проаналізувавши інформацію, вміщену у табл. 5.2 (тут і далі йдеться про ЗВО III–IV рівнів акредитації). Бачимо: за останніх десять років загальна чисельність

Таблиця 5.1  
Зміни у кількості ЗВО на ринку освітніх послуг [4; 5]

| Показники                                                 | Навчальні роки |         |         |         |         |         |           |           |
|-----------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
|                                                           | 1995/96        | 2000/01 | 2005/06 | 2010/11 | 2015/16 | 2017/18 | 2018/2019 | 2019/2020 |
| Загальна кількість закладів вищої освіти, од.             |                |         |         |         |         |         |           |           |
| Разом                                                     | 1037           | 979     | 951     | 813     | 659     | 661     | 652       | 619       |
| у тому числі за формою власності:                         |                |         |         |         |         |         |           |           |
| державною та комунальною                                  | 926            | 816     | 749     | 637     | 525     | 533     | 529       | 504       |
| приватною                                                 | 111            | 163     | 202     | 176     | 134     | 128     | 123       | 115       |
| Розрахований індекс, %                                    |                |         |         |         |         |         |           |           |
| Кількість ЗВО – разом                                     | 100            | 94,4    | 91,7    | 78,4    | 62,3    | 63,7    | 62,3      | 59,69     |
| у тому числі за формою власності:                         |                |         |         |         |         |         |           |           |
| державною та комунальною                                  | 100            | 88,1    | 80,9    | 68,8    | 56,7    | 57,6    | 57,1      | 54,4      |
| приватною                                                 | 100            | 146,8   | 182,0   | 158,5   | 120,7   | 115,3   | 110,8     | 103,6     |
| Кількість закладів вищої освіти III–IV рівнів акредитації |                |         |         |         |         |         |           |           |
| Разом, од.                                                | 255            | 315     | 345     | 330     | 288     | 289     | 282       | 281       |
| у тому числі за формою власності:                         |                |         |         |         |         |         |           |           |
| державною та комунальною                                  | 191            | 223     | 232     | 231     | 208     | 212     | 209       | 203       |
| приватною                                                 | 64             | 92      | 113     | 99      | 80      | 77      | 73        | 78        |
| Розрахований індекс, %                                    |                |         |         |         |         |         |           |           |
| Кількість ЗВО III–IV рівнів акредитації – усього, од.     | 100            | 123,5   | 135,3   | 129,4   | 112,9   | 113,3   | 110,6     | 110,2     |
| у тому числі за формою власності:                         |                |         |         |         |         |         |           |           |
| державною та комунальною                                  | 100            | 116,8   | 121,5   | 120,9   | 108,9   | 111,0   | 109,4     | 106,3     |
| приватною                                                 | 100            | 143,8   | 176,6   | 154,7   | 125,0   | 120,3   | 114,1     | 121,9     |

студентів зменшилася на 40,9 %. Аналогічну ситуацію спостерігаємо щодо чисельності осіб, прийнятих на навчання, і тих, що отримали дипломи.

Таблиця 5.2

**Чисельність замовників освітніх послуг у ЗВО, осіб [6]**

| Показники                                               | Навчальні роки |           |           |           |           |           |
|---------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                         | 2010/11        | 2015/16   | 2016/17   | 2017/18   | 2018/19   | 2019/20   |
| Разом                                                   | 2 066 667      | 1 375 160 | 1 369 432 | 1 329 964 | 1 322 324 | 1 141 889 |
| Прийнято на навчання                                    | 381 362        | 259 904   | 253 217   | 264 448   | 256 853   | 250 055   |
| Кількість випущених                                     | 528 875        | 374 028   | 318 681   | 359 901   | 357 415   | 333 619   |
| Чисельність студентів у розрахунку на 10 тис. населення | 476            | 322       | 322       | 314       | 314       | 302       |
| Чисельність студентів у розрахунку на один ЗВО          | 6262           | 4775      | 4771      | 4602      | 4689      | 4506      |

Відповідно, падає відносний показник: чисельність студентів, яка припадає на 10 тис. населення країни. Виявлений тренд суперечить загальнопланетарному. Чисельність тих, хто навчається у ЗВО світу перевищує 200 млн осіб. Для порівняння, у 1980 р. їх було 47 мільйонів. За прогнозами, до 2040 р. студентів буде 660 млн, що складатиме 10 % від народонаселення Землі у віці від 15 до 79 років [7].

Інформація, наведена у табл. 5.2 надає підстави очікувати згортання дохідної частини бюджетів ЗВО від надходжень за надані освітні послуги. Перевіримо цю гіпотезу за відомостями державної служби статистики України. Звернення до них

виявило чотири джерела фінансових коштів, які здатні задовольнити потреби освітян. Ось, як розподілилися між ними замовники освітніх послуг (табл. 5.3).

Таблиця 5.3

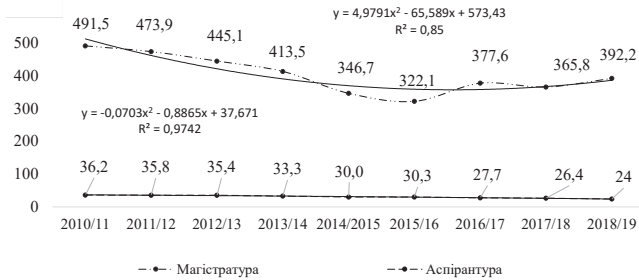
**Чисельність студентів ЗВО за джерелами фінансування їх навчання, осіб [4; 5; 6]**

| Показники                                  | Навчальні роки |           |           |           |
|--------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
|                                            | 2010/11        | 2015/16   | 2018/19   | 2019/20   |
| Разом                                      | 2 066 676      | 2 066 676 | 1 375 160 | 1 329 964 |
| у тому числі коштом:                       |                |           |           |           |
| державного бюджету                         | 798 571        | 649 225   | 570 043   | 534 967   |
| місцевих бюджетів                          | 14 486         | 14 722    | 12 834    | 10 926    |
| органів виконавчої влади та юридичних осіб | 8374           | 9520      | 6850      | 2935      |
| фізичних осіб                              | 1 245 236      | 701 693   | 73 2597   | 717 293   |

Перше, що впадає в очі – чисельність студентів, які сплачують за навчання власним коштом або родинними грошима, впродовж останніх десяти років стабільно перевищує добру половину. Це означає, що:

- за відповідним показником Україна зрівнялася з Австралією, Ізраїлем, США, Японією [8]. А були часи, коли їх ставили нам у приклад того, як треба позбавляти державні скарбниці від обтяжливих соціальних видатків [9; 10; 11];
- не відрізняються особливою щедрістю органи виконавчої влади та бізнес (їхнім коштом задовольнялися потреби 0,52 % від загальної чисельності студентів у 2017/18 н.р.), та й тих, хто отримував державні стипендії, – меншає (за період спостереження – на 36,4%).

За таких умов, цілком природним виглядає прагнення менеджменту закладів вищої освіти диверсифікувати свої портфелі освітніх послуг. Як саме це відбувається можна бачити з інформації наведеної на графіку (рис. 5.1).



**Рис. 5.1. Чисельність здобувачів наукових ступенів, тис. осіб [6]**

Як бачимо, тут теж з'являються дещо неочікувані несподіванки: і у магістратурі (за виключенням 2016/2017 н.р., коли кількість здобувачів у порівнянні з минулим роком зросла на 17,2%, або на 55,5 тис. осіб), і у царині підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації (докторів наук та докторів філософії) спостерігається падіння чисельності отримувачів освітніх послуг.

Ретельне вивчення офіційної державної статистики та аналіз академічної практики, включаючи виявлений досвід співпраці ЗВО з бізнес-структурами, відкрили нам очі, між іншим, і на стан дуальної освіти в Україні. Виявлені її форми, що застосовуються для формування фахових компетенцій студентів, систематизовані на рис. 5.2. Як бачимо, перше на що виявилися здатними вітчизняні ЗВО, так це створити умови для опанування студентами відповідних робітничих професій.

В Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова (НУК), наприклад, така перспектива відкривається перед тими, хто навчається в Машинобудівному навчально-науковому інституті (робоча професія – судовий механік) та в Навчально-науковому інституті автоматики та електротехніки (судновий електрик). У Вінницькому національному технічному університеті – на факультеті електроенергетики та електромеханіки (слюсар-електромонтажник).



**Рис. 5.2. Чинні форми дуальності вищої освіти в Україні**

Щоб осягнути загальнонаціональний масштаб явища, звернемося до інформації, викладеної в табл. 5.4.

Вона акумулює в собі відомості про випускників усіх закладів вищої освіти, інституціонально закріплених в Україні (університетів, академій, інститутів коледжів, технікумів, училищ). Перш за все, не оминемо увагою позитивну тенденцію, що виявилася. А саме: частка, тих, хто опанував робочу професію, у чисельності випускників, які отримали направлення на роботу, продемонструвала очевидну тенденцію до зростання.

Вбачаємо в цьому, хоча і не явний, але все-таки аргумент на користь дуальності, оскільки набуття додаткових компетенцій стало запорукою гарантованого отримання випускниками їх першого в житті робочого місця. А це, добре знаємо, – суттєва проблема, з якою стикаються не лише молоді громадяни нашої країни.

Разом з тим, констатуємо, що з 2010 р. по 2018 р. одночасно з падінням чисельності випускників ЗВО (на 241,6 тис. осіб, що складає 36,9% за період, який було піддано аналізу), суттєво поменшало (тепер вже у 3,6 раза) тих з них, які після успішного завершення навчання, отримували направлення на таку довгоочікувану для них роботу. Частка цих щасливчиків від загальної



Таблиця 5.4

**Чисельність випускників ЗВО, які отримали направлення  
на роботу, осіб [10; 11; 12; 14]**

| Показники                                                                                                    | Роки            |                 |                |                |                |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                                                                              | 2010            | 2014            | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           |
| Чисельність випускників, всього                                                                              | 654 468         | 485 195         | 447 658        | 387 727        | 420 414        | 412 843        |
| Чисельність випускників, які отримали направлення на роботу, всього                                          |                 |                 |                |                |                |                |
| частка у чисельності випускників, %                                                                          | 181 942<br>27,8 | 134 399<br>27,7 | 98 037<br>21,9 | 68 240<br>17,6 | 58 858<br>14,0 | 49 954<br>12,1 |
| Чисельність випускників, які одночасно з освітньо-кваліфікаційним рівнем отримали робітничу професію, всього | 48 768          | 39 006          | 30 445         | 25 297         | 24 030         | 19 409         |
| Частка тих, хто опанував робочу професію, у загальній чисельності випускників, %                             | 7,5             | 8,0             | 6,8            | 6,5            | 5,7            | 4,7            |
| Частка, тих, хто опанував робочу професію, у чисельності випускників, які отримали направлення на роботу, %  | 26,8            | 29,0            | 31,1           | 37,1           | 40,8           | 38,9           |
| Розрахований індекс, %                                                                                       | 100             | 108,1           | 116,0          | 138,4          | 152,2          | 150,8          |

чисельності власників дипломів склала на кінець 2018 р. 12,2 %, або на 15,7 % менше в порівнянні з 2010 р.

Переконані, так відбувається, з тієї причини, що держава, як це не прикро констатувати, відсторонилася і продовжує збільшувати дистанцію від потреби розв'язання нагальних проблем, характерних для поточного стану вищої освіти в Україні. Чинні та заново створені органи центральної виконавчої влади, в тому числі в царині забезпечення якості освітніх послуг, сконцентрували увагу, головним чином, на формальному порівнянні під час реалізації акредитаційно-ліцензійних процедур фактичних результатів академічної та наукової діяльності ЗВО з нормативним значенням маркерів, затверджених чиновниками тих самих бюрократичних установ.

Хтось, звичайно, спробує відшукати пояснення цьому феномену фундаментальними змінами в економіці, які призвели до втрати державою функцій одноосібного власника засобів виробництва через приватизацію «загальнонародного» майна. І ми не будемо розпочинати полеміку з цього приводу, оскільки станом на 1.10.2020 р. в реєстрі об'єктів державної власності обліковувалося лише 19,9 тис. юридичних осіб, які здійснюють господарську діяльність [15]. Це складає 5,2 % від загальної кількості підприємств (380 673 одиниці [16]).

Водночас усвідомлюючи реалії сьогодення, не вважаємо справедливим залишити заклади вищої освіти сам на сам, принаймні, з проблемою застосування засад дуальності в управлінні навчальним процесом. Не сталося же так з професійно-технічними навчальними закладами. Тому, мабуть, що вони переймаються підготовкою дуже дефіцитних кваліфікованих робітників, про брак яких волають представники усіх галузей української індустрії.

Попри усі перешкоди та негаразди деякі з закладів вищої освіти демонструють непоодинокі та яскраві приклади впровадження елементів дуальної освіти через налагоджування кооперації з бізнесом, що має обопільну користь. Згадаємо з цього приводу досвід, накопичений НУК, Державним університетом телекомунікацій, Національним технічним університетом

«Харківський політехнічний інститут», Національним Технічним Університетом «КПІ імені Ігоря Сікорського», Українською інженерно-педагогічною академією, Вінницьким національним технічним університетом, Державним університетом інфраструктури та технологій, Національним аерокосмічним університетом імені М.Є. Жуковського «ХАІ» та деякими іншими.

Серед характерних прикладів такої кооперації вважаємо вартою на увагу, зокрема, багаторічну плідну співпрацю Миколаївського територіального управління (МТУ) ПриватБанк – одного з визнаних лідерів навчання та подальшого працевлаштування студентів в Україні – з Факультетом економіки моря НУК. Узгоджений сторонами проект, який періодично уточнюється, а при необхідності ще й модернізується, побудований на засадах дуальності.

Його академічна частина складається з 10 модулів. Зокрема: маркетинг у банках, віддалений банкінг, платіжні картки, депозитні вклади та послуги, небанківські послуги, продукти для корпоративних клієнтів, менеджмент у банках. Вони доповнені практикою (останніми роками вона відбувається в онлайн форматі. Зокрема, через карантинні обмеження), що містить п'ять завдань, під час розв'язання яких студенти здійснюють тренувальні транзакції з метою опанування різноманітних методів проведення операцій і платежів у сфері надання банківських послуг.

Оцінка поточних та підсумкових результатів здійснюється відповідно до критеріїв Болонської системи. За підсумками курсу його активні учасники отримують сертифікати, що містять відомості про результати навчальної роботи. Їх узагальнення закладається в підвалини рейтингу випускників. А вже з нього до кадрового резерву фінансово-кредитної установи потрапляють лише щонайліпші – ті, хто спромігся накопичити 90 та більше балів [17].

Не менш притягальним виявився кейс добре відомого в Україні та за її межами підприємства «Марін Дизайн Інжиніринг

Миколаїв» (МДЕМ) [18]. Це – мультисервісна інжинірингова компанія, основна діяльність якої – базовий та детальний корабельний інжиніринг, а також додаткові цифрові послуги на користь ключового замовника – міжнародного альянсу суднобудівних корабелень Damen Shipyards Group (Нідерланди). Процес імпліер-брендингу та рекрутингу студентів до команди співробітників МДЕМ відбито в табл. 5.5.

Очевидно, що в першому та другому випадках використані абсолютно різні стратегії, зміст яких обумовлений специфікою кожного з бізнесів: розгалуженого та побудованого на інтенсивних комунікаціях з клієнтами (щодо ПриватБанку) й вузькоспеціалізованого та такого, що передбачає застосування специфічного технічного й програмного забезпечення (у випадку з МДЕМ). Навіть фізичні потреби в співробітниках у них різні: чисельність персоналу МТУ ПриватБанк станом на 2019 р. складала 480 осіб, а в МДЕМ – 196 осіб.

Таблиця 5.5

**Процес імпліер-брендингу та залучення студентів до компанії «Марін Дизайн Інжиніринг Миколаїв»**

| <b>Напрями роботи</b>                           | <b>Заходи</b>                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                                        | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                     |
| Активна присутність у соціальних мережах        | Сторінки компанії у популярних серед молоді Facebook та Instagram                                                                                                                                                            |
| Відвідування закладів вищої та середньої освіти | Демонстрація відеоматеріалів, презентацій, розповсюдження друкованої та сувенірної продукції. Висвітлення історії, корпоративної культури компанії, переваг та успіхів її співробітників на висококонкурентному ринку праці. |
| Дні відкритих дверей у компанії                 | Ознайомлення контактної аудиторії з кейсами про найкращі проекти компанії, які допомагають кандидатам усвідомити особливості роботи та структуру професійних навичок, що знадобляться їм у майбутньому.                      |

Закінчення таблиці 5.5

| 1                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пул талантів               | Співбесіда HR-менеджерів зі студентами, які зацікавилися можливістю подальшого працевлаштування в компанії.<br>Визначення підрозділу для перспективного працевлаштування згідно з професійним спрямуванням студента.<br>Зарахування студентів, які успішно пройшли інтерв'ю, до кадрового резерву. |
| Стажування та наставництво | Організація тимчасової роботи студентів впродовж проходження практики під керівництвом досвідчених менторів з кола менеджменту та провідних фахівців інжинірингових й адміністративних підрозділів.                                                                                                |

Про отримані результати формуємо враження, аналізуючи інформацію, з табл. 5.6. Те, що ми бачимо, надає підстави для низки узагальнень:

по-перше, кількість працевлаштованих студентів свідчить про успішний перебіг реалізації проєктів;

по-друге, технології дуальної освіти, які обирають ЗВО, роботодавці та студенти, за визначенням, не можуть бути стандартними, уніфікованими. Кожного разу розробники тієї чи іншої освітньо-професійної програми, якщо, звичайно, вони не є прихильниками формального виконання своїх обов'язків, повинні знаходити найкраще з можливих рішень. Критерій – відповідність організації навчального процесу особливостям майбутньої роботи теперішніх студентів;

по-третє, відаючи належне ініціативам новаторів та прихильників дуальних технологій, не бачимо підстав називати відповідну діяльність всеосяжною. Так відбуватиметься і надалі без:

Таблиця 5.6

**Наслідки реалізації проєктів з дуальної освіти  
для формування кадрового потенціалу підприємств**

| Підприємства       | Чисельність осіб, які                  |       |                                            |      |                                           |      |
|--------------------|----------------------------------------|-------|--------------------------------------------|------|-------------------------------------------|------|
|                    | брали участь<br>у дуальних<br>проєктах |       | отримали<br>роботу за часів<br>студентства |      | отримали<br>роботу після<br>випуску з ЗВО |      |
|                    | осіб                                   | %***  | осіб                                       | %*** | осіб                                      | %*** |
| МТУ<br>ПриватБанк* | 3879                                   | 100,0 | 492                                        | 12,7 | 322                                       | 8,3  |
| MDEM**             | 36                                     | 100,0 | 15                                         | 41,7 | 21                                        | 58,3 |

Пояснення: сумарно з початку реалізації програм дуальної освіти (\* з 2014 р.; \*\* з 2017); \*\*\*частка від загальної чисельності студентів, які брали участь у програмах дуальної освіти

– ініціювання зміни до змісту освіти та графіків навчального процесу з додаванням до нього виробничої компоненти, відповідно до запитів роботодавців та з огляду на вимоги державних стандартів щодо тих чи інших спеціальностей;

– запровадження блочно-модульної побудови навчальних планів освітньо-професійних програм;

– створення інституціонального підґрунтя для співпраці ВНЗ із товаровиробниками, позбавлення останніх споживачького відношення до джерел формування інтелектуального капіталу, які подібно будь-яким іншим джерелам корисних ресурсів потребують догляду і піклування;

– урегулювання фінансових взаємин сторін, які стосуються виплат заробітних плат (викладачам, коли студенти перебувають поза ЗВО, кураторам-виробничникам, які витрачають час на наставництво) та стипендій і зарплат практикантам;

– психологічного забезпечення кар'єрного консалтингу абітурієнтів та студентів закладів вищої освіти з метою їх професійного самовизначення.

Опанування навичок практичної фахової діяльності під час практик, передбачених навчальними планами, продемонструємо на прикладі практичної підготовки магістрів на Факультеті економіки моря НУК. Вона ґрунтується на принципах безперервності та логічної послідовності та здійснюється:

впродовж 9–10-го семестрів на аудиторних заняттях з дисциплін, передбачених навчальним планом, з метою закріплення і поглиблення теоретичних знань, міждисциплінарних зв'язків та формування практичних навичок виконання завдань професійної діяльності;

під час практик, різновиди яких бачимо у табл. 5.7;

на тренінгових курсах, якими завершується кожна з практик.

Таблиця 5.7

**Структура фахової наскрізної практичної підготовки  
магістрантів ФЕМ**

| Найменування                                 | Семестр    |           | Тривалість |
|----------------------------------------------|------------|-----------|------------|
|                                              | Проведення | Атестації |            |
| Виробнича*                                   | 10         | 11        | 2 тижні    |
| Педагогічна                                  | 11         | 11        | 2 тижні    |
| Науково-дослідницька<br>(наукове стажування) | 11         | 11        | 6 тижнів   |

\*Проводиться щотижня в день самостійної роботи студентів або в кінці навчального семестру (за рішенням випускної кафедри, узгодженим з підприємством)

Як бачимо, система наскрізної практичної підготовки магістрантів охоплює увесь цикл, передбачений графіком навчального процесу. З 90 кредитів магістерської підготовки 20 кредитів становить набуття практичних навичок. З останніх: вісім кредитів – практики; 12 кредитів – тренінгові курси. Завдання виробничої практики:

випробувати особистий фаховий потенціал в умовах, максимально наближених до реалій майбутнього робочого місця;

ознайомити магістрантів зі структурою підприємств-продуцентів виробів та послуг, особливостями їхньої операційної діяльності, товарною номенклатурою, економічними методами менеджменту; з технологіями застосування інструментів польових досліджень для накопичення у систематизованому вигляді первинних відомостей про об'єкт дослідження (глибиною не менш як за три роки) та їх подальшого аналізу;

вивчення законодавчих та нормативних актів з регулювання господарської діяльності у відповідній сфері економічної діяльності.

Про результати виробничої практики магістри звітують на початку третього семестру. Завдання науково-дослідної практики магістра:

освоєння сучасної методології наукових досліджень, включаючи вивчення економічних процесів та явищ за темами підсумкових кваліфікаційних робіт;

набуття навичок застосувати методичний інструментарій під час роботи над обраною темою випускної роботи;

аналіз первинної інформації, накопиченої під час виробничої практики, економіко-математичне моделювання для виявлення чинних закономірностей розвитку подій, прогнозування перспектив об'єкту дослідження, кількісне вимірювання впливу на нього екзогенних та ендогенних чинників;

ознайомлення з логікою науково-дослідної роботи (постановка мети, визначення предмету та об'єкту дослідження, опрацювання проблеми з використанням сучасних інформаційних технологій);

використання на практиці методів збору, систематизації та аналізу актуальних відомостей;

створення нових та всебічне вдосконалення методів проведення наукових студій;

узагальнення отриманих результатів, побудова на їхньому підґрунті висновків та практичних рекомендацій;



опанування методів ведення фахових ділових дискусій, прилюдної презентації та відстоювання думок, поглядів, пропозицій щодо їх ефективного застосування на підприємствах, в організаціях, закладах та установах.

Атестація за підсумками виробничої та науково-дослідної практик здійснюється на підставі письмового звіту, оформленого відповідно до вимог чинних стандартів системи управління якістю освітніх послуг (СУЯ ОП) Факультету економіки моря, опублікування навчально-наукової статті, доповіді на науковій конференції та оцінки участі у тренінговому курсі, визначеному випускною кафедрою з урахуванням її спеціалізації відносно профільних освітньо-професійних програм. Під час педагогічної практики студент повинен:

ознайомитися зі змістом державного освітнього стандарту, текстами освітньо-професійних програм та робочих навчальних планів за спеціальністю; навчально-методичним та програмним забезпеченням фахових дисциплін;

відвідати майстер-класи провідних професорів ФЕМ з оцінкою їх якості через застосування структурованих форм спостереження;

підготувати та провести практичні (лабораторні) заняття зі студентами з певних тем фахових навчальних дисциплін або лекцію для студентської аудиторії з теми, пов'язаної з науково-дослідною роботою.

Як бачимо, педагогічна практика має результатом: підготовку магістрів (головного кадрового резерву кафедр факультету) до подальшої викладацької роботи; залучення їх до заходів з аудиту якості, передбачених процедурами СУЯ ОП; у разі проведення занять у освітніх закладах-партнерах – активізацію та підвищення ефективності агітаційно-профорієнтаційної роботи за планом приймальної комісії НУК.

Атестація за підсумками педагогічної практики проводиться на підставі письмового аналізу якості проведених магістрантом навчальних занять та оцінки участі у тренінговому курсі. За наслідками атестації виставляється диференційована оцінка. Завдання тренінгових курсів полягає у фіксації професійних компетенцій магістрантів щодо їхньої майбутньої діяльності. Вони набувають форму комплексних практичних занять із профільних дисциплін (додаток А), що складаються з аудиторної роботи (1/3 від загальної кількості кредитів) та самостійної роботи магістрантів (2/3 від загальної кількості кредитів). Місце проведення – спеціалізовані аудиторії Центру магістерської підготовки ФЕМ. Методичне забезпечення складається з процедур рольової, групової роботи, технологічних карт здійснення робочих операцій за спеціалізацією, пакетів типових документів тощо.

Організаційним підґрунтям для цієї форми дуальної освіти слугують чисельні договори про науково-навчальне співробітництво, укладені НУК з підприємствами реального сектору економіки та комерційними фінансово-кредитними установами. Продовження та поглиблення накопиченого факультетом досвіду, наповнення його новим змістом та збагачення оригінальними й ефективними формами матиме наступні позитивні результати:

наближення навчальних планів до вимог європейських освітніх стандартів. Створення у такий спосіб передумов для інтенсифікації академічної мобільності студентів, магістрантів та викладачів, підвищення кваліфікації яких у країнах ЄС є не лише бажаним, але й обов'язковим;

підвищення конкурентної спроможності випускників ФЕМ на регіональному, національному та закордонних ринках робочої сили через посилення їхніх професійних компетенцій;

створення привабливого образу НУК в очах потенційних замовників освітніх послуг, референтних груп, які впливають

на прийняття ними рішень з обрання місця навчання, органів державної виконавчої влади та місцевого самоврядування, громадськості;

гарантування стабільного прийому абітурієнтів, що має стати запорукою фінансової незалежності закладу вищої освіти, яка набуває особливого значення. з огляду на загальну фінансово-економічну та військово-політичну ситуацію в країні, поведження Міністерства освіти і науки України щодо закладів вищої освіти.

Наступна форма дуальної освіти з загального переліку (рис. 5.2) передбачає поєднання зацікавленою особою роботи на підприємствах та в організаціях(або започаткування власної справи) з одночасним навчанням в ЗВО за індивідуальним графіком. Це – документ, який визначає порядок організації навчальної діяльності студента та контролю набутих ним знань викладачами впродовж семестру та за його підсумками. Право на індивідуальне навчання отримують, як правило, студенти другого-четвертого курсів бакалавріату та магістри. Обов'язкові умови: підтвердження роботодавцем факту легального працевлаштування та середній бал академічної успішності у попередніх семестрах не нижчий за 60 балів.

Природна, як на нас, вимога з огляду на прагнення закладу освіти гарантувати надання професійних компетенцій відповідного гатунку, розуміючи водночас, що прогалини в академічній підготовці (60 балів – не 100) будуть надолужені впродовж виконання посадових обов'язків. В іншому випадку докладені сторонами зусилля не виглядають доцільними в принципі. Індивідуальний графік встановлюється, зазвичай, на один семестр і відкриває перед особою перспективи вибіркового відвідування аудиторних занять, самостійного опрацювання матеріалу програм навчальних дисциплін та виконання усіх обов'язкових робіт за навчальним планом тієї чи іншої спеціальності або спеціалізації.

Про рівень популярності індивідуального навчання серед студентів складемо враження на прикладі Факультету економіки моря НУК (табл. 5.8). В середньому, їй віддають перевагу біля 10 % здобувачів освітніх послуг.

Таблиця 5.8

**Відомості про поширення серед студентів Факультету економіки моря навчання за індивідуальним графіком**

| Показники                                       | Навчальні роки, осіб |           |           |           |           |
|-------------------------------------------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                 | 2016–2017            | 2017–2018 | 2018–2019 | 2019–2020 | 2020–2021 |
| Чисельність студентів                           | 465                  | 462       | 512       | 522       | 505       |
| З них ті, хто навчався за індивідуальним планом | 41                   | 46        | 40        | 49        | 54        |
| Частка від загальної чисельності, %             | 8,8                  | 10,0      | 7,8       | 9,4       | 10,7      |

Тепер звернемося до наступної форми дуальної освіти з тих, що ми бачили на схемі (рис. 5.2). Відомості про осіб, які навчаються на вечірніх та заочних відділеннях ВНЗ сконцентровані у табл. 5.9.

Таблиця 5.9

**Чисельність студентів ЗВО на початок навчального року за формами навчання, осіб [4; 5; 6; 14].**

| Навчальні роки | Разом     | У тому числі за формою навчання |           |         | Розрахована частка до загальної чисельності, % |         |        |
|----------------|-----------|---------------------------------|-----------|---------|------------------------------------------------|---------|--------|
|                |           | Денною                          | Вечірньою | Заочною | Денна                                          | Вечірня | Заочна |
| 1              | 2         | 3                               | 4         | 5       | 6                                              | 7       | 8      |
| 2010/11        | 2 418 111 | 1 509 049                       | 8887      | 900 175 | 62,4                                           | 0,4     | 37,2   |
| 2011/12        | 2 246 363 | 1 403 249                       | 7665      | 835 449 | 62,5                                           | 0,3     | 37,2   |
| 2012/13        | 2 106 174 | 1 352 150                       | 6586      | 747 438 | 64,2                                           | 0,3     | 35,5   |
| 2013/14        | 1 992 882 | 1 309 592                       | 5555      | 677 735 | 65,7                                           | 0,3     | 34,0   |
| 2014/15        | 1 689 226 | 1 153 293                       | 4797      | 531 136 | 68,3                                           | 0,3     | 31,4   |

Закінчення таблиці 5.9

| 1       | 2         | 3         | 4    | 5       | 6    | 7    | 8    |
|---------|-----------|-----------|------|---------|------|------|------|
| 2015/16 | 1 605 270 | 1 141 291 | 3822 | 460 157 | 71,1 | 0,24 | 28,7 |
| 2016/17 | 1 586 754 | 1 140 100 | 3312 | 443 342 | 71,2 | 0,24 | 28,7 |
| 2017/18 | 1 538 565 | 1 119 061 | 3225 | 416 279 | 72,7 | 0,2  | 27,1 |
| 2018/19 | 1 522 250 | 1 098 749 | 3089 | 420 412 | 72,2 | 0,2  | 27,6 |
| 2019/20 | 1 439 706 | 1 045 049 | 2913 | 391 744 | 72,6 | 0,2  | 27,2 |

Дані таблиці демонструють, що разом із загальною тенденцією зниження чисельності студентів ЗВО, щороку зменшується кількість тих, хто опановує фахові компетенції через вечірню та заочну форми навчання, з одночасним помірним зростанням прибічників стаціонару. Хоча в багатьох європейських країнах дистанційне навчання залишається популярним ще з XVIII сторіччя [20]. Нового імпульсу для його піднесення надав розвиток телекомунікаційних технологій. Разом з ними в західноєвропейських та скандинавських країнах укорінилася заочна форма навчання. А в центральній та східній Європі поширилися вечірня та комбінована форми здобуття вищої освіти, започатковані у 90-х роках минулого сторіччя [21].

Статистика свідчить: у 2019–2020 р. вони ще більше закріпилися на ринку освітніх послуг країн Європейського Союзу. На користь цього твердження говорять дані з табл. 5.10.

Таблиця 5.10

**Попит на здобуття вищої освіти за окремими формами навчання в ЄС та інших країнах світу [22]**

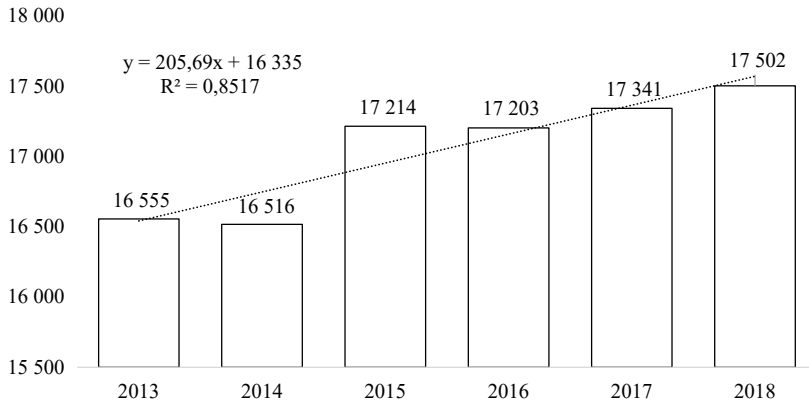
| Локації<br>університетів | Чисельність студентів за дистанційною,<br>гнучкою та розподіленою формами навчання |         |         |         |         |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
|                          | 2015/16                                                                            | 2016/17 | 2017/18 | 2018/19 | 2019/20 |
| Європейський<br>Союз     | 21 770                                                                             | 22 175  | 24 585  | 28 395  | 30 530  |
| Розрахований<br>індекс   | 100                                                                                | 101,9   | 112,9   | 130,4   | 140,2   |
| Інші країни світу        | 92 225                                                                             | 95 020  | 93 625  | 91 970  | 96 815  |
| Розрахований<br>індекс   | 100                                                                                | 103,0   | 101,5   | 99,7    | 105,0   |

Проведене зіставлення вітчизняного та закордонного досвіду підказало: для того, щоб з'ясувати, в який спосіб ситуація з запровадженням дуальної освіти може бути покращена в нашій країні, потрібно осмислити практику, накопичену на цих теренах країнами з високим рівнем економічного розвитку.

## **5.2. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ДОСВІДУ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ДУАЛЬНОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ В КРАЇНАХ З РОЗВИНЕНОЮ ЕКОНОМІКОЮ**

Коли ми оглядаємо європейські освітні ландшафти, перше, що звертає на себе увагу, і є відмінністю від українських реалій, – наочно виражене зростання чисельності людей, які прагнуть отримати вищу освіту. Таку, як вважається в тамтешніх країнах, що набувають після закінчення середньої школи в університетах та інших ЗВО. Щоб переконатися в цьому, пропонуємо оглянути відомості, зображені на діаграмі (рис. 5.3). Очевидно, що неквапливо, інколи (у 2014 р. та 2016 р.) з мізерним просіданням, лінія тренду рухається вперед і в гору. Фіксуємо, без малого, шестивідсоткове збільшення студентства за період з 2013 р. по 2018 рік.

За даними Євростату, частка молоді в ЄС у віці 30–34 рр. з вищим рівнем освіти піднялася з 31 % у 2009 р. до 40 % у 2019 році. Бути молодим, вважають у відомстві, означає бути освіченим! З цим погоджуються 68,5 % громадян у віці 15–25 рр., які офіційно підвищують свої фахові компетентності [2]. Якщо послуговуватися цією логікою, то можна продовжити думку: бути освіченим, означає бути молодим – сучасним, відповідним новітнім вимогам економіки 4.0, продовжувати активне професійне життя, не наражаючись на небезпеку морального зношення власного інтелектуального капіталу, уникаючи ризиків втратити роботу та засоби для пристойного існування.



**Рис. 5.3. Чисельність студентів в Європейському Союзі, тис. осіб [1]**

Тренди, аналогічні попередньому, характерні й для окремих освітніх рівнів, про що свідчать дані таблиці 5.11.

Таблиця 5.11

**Чисельність студентів в ЄС за рівнями освіти, тис. осіб [3]**

| Освітні рівні                 | Роки   |        |        |        |        |        | Зміни за період, % |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
|                               | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   |                    |
| Вища освіта з коротким циклом | 1149   | 1127   | 1125   | 1127   | 1169   | 1199   | 104,4              |
| Бакалавріат                   | 10 452 | 10 531 | 10 536 | 10 441 | 10 474 | 10 487 | 99,7               |
| Магістратура                  | 5004   | 4933   | 4931   | 4993   | 5050   | 5155   | 103,0              |
| PhD-рівень                    | 657    | 627    | 622    | 642    | 648    | 660    | 100,5              |

Як бачимо, всупереч коливанням, які мали місце в ретроспективі, у 2018 р. в порівнянні з 2013 р., зростання склало: 4,4 % щодо короткого циклу, 3,0 % – для магістратури, 0,5 % – для

докторського рівня. Падінням на три десятки відсотка чисельності студентів у бакалавріаті можна знехтувати – воно менше статистичної похибки.

Виявлений феномен має витлумачення: уряди, політичні партії (ті, які при владі, і ті, що перебувають у непримиренній опозиції), пересічні мешканці абсолютно переконані, що освіта в цілому, а вища тим більше відіграють важливу роль у суспільстві. Пояснення очевидне: вони сприяють інноваціям, збільшують економічне піднесення, покращуючи, як наслідок, добробут громад. Наші західні партнери переконані: освіта молоді допомагає її прогресу, створює підґрунтя для успіху в подальшому житті. І в контекстах працевлаштування, і з точки зору соціальної інтеграції. Вважається, що навчання – ефективний засіб запобігання таким негативним наслідкам як бідність і суспільна ізоляція.

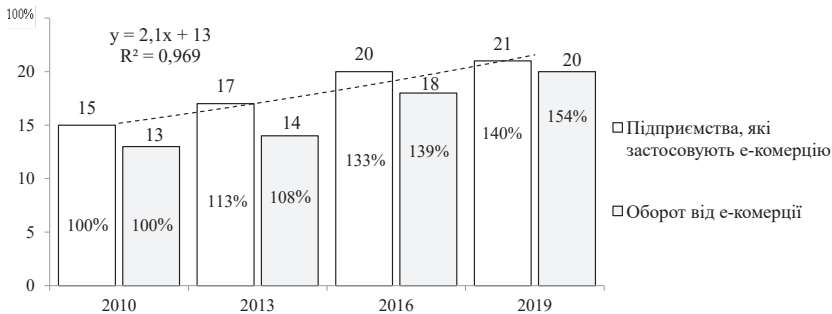
Не можемо не звернути увагу на домінівні уподобання юних європейців, які віддають перевагу таким галузям знань: бізнес, адміністрування (менеджмент), право – 22 % від загальної кількості студентів. А вже потім – інжиніринг, виробництва та будівництво (15,8 %). Як бачимо, Україна за переважним вибором спеціальностей абітурієнтами напередодні 2020–2021 навчального року не була «прикрим виключенням» з загально-цивілізаційного правила, як стверджували мас-медіа та державні посадовці, підбиваючи підсумки вступної кампанії 2020 [4; 5]. Не вдаємося до аналізу причин та наслідків: вони – поза нашою тематикою. Лише закликаємо стейкхолдерів бути більш виваженими в оцінках та відповідних висновках.

Авторитетні футурологи [6; 7] прогнозують у найближчому майбутньому посилення попиту на фахівців з високим рівнем кваліфікації. Підставою для таких передбачень є стрімка цифровізація економіки, завдяки якій усе більша кількість робочих місць набуває додаткової гнучкості та складності. Прогрес саме цифрової економіки – вирішальна умова посилення пози-



цій будь-якої країни у світовому конкурентному протистоянні. Інформаційно-комунікаційні технології дедалі більше визначають процедури управління підприємствами, організацію процесів виробництва та маркетингу. Так, скажімо, за 10 років (2010–2019) частка підприємств, які застосовували електронні продажі, зросла на шість відсотків (з 15 % у 2010 р. до 21 % у 2019 р.), а відповідний товарооборот – на сім відсотків з 13 % у 2010 р. до 20 % у 2019 р. (рис. 5.4).

Провідні позиції, із цілком зрозумілих причин, належать великим підприємствам (43 % електронних продажів або 27 % від загального обороту в цьому класі). Друге місце посідають середні підприємства (відповідно, 29 % та 15 %). І замикають трійцю, природно, малі підприємства (19 % та 8 %). Для того, щоб виправити ситуацію і в цій царині, зокрема, а також для розробки та впровадження власниками МСП революційних інновацій, фінансування багатообіцяльних стартапів, мотивації наставництва, партнерства, освітніх програм, Європейська Комісія оголосила про створення на 2021–2027 рр. Європейської Ради з інновацій. Бюджет, уявіть собі на хвилинку, – понад 10 млрд євро [8].



**Рис. 5.4. Просторінь електронної комерції в країнах ЄС [9]**

Статистика щодо користувачів Інтернету, які у 2020 р. тепер вже купували вироби або замовляли послуги онлайн, наведена у додатку Б. В середньому, їх 72 %. І часом (2017–2020 рр.) люди середнього віку (25–54 рр.) наздоганяють або перевершують представників молодого покоління (16–24 рр.) [10] – чудовий приклад навчання впродовж всього життя заради «вічної молодості».

Природно, що за таких обставин обачливий та мудрий менеджмент, прагне залучити до шеренг співробітників підпорядкованих йому підприємств виключно креативний, добре навчений, розумний персонал, здатний автономно приймати відповідальні рішення, ефективно використовувати наявні ресурси, управляти (віднаходити, систематизувати, обмінюватися) хитросплетенню інформацією.

Керівникам корпорацій і окремих центрів прибутку хотілося б, щоб додаток до диплома випускника ЗВО європейського зразка ряснів не лише відмінними оцінками, а ще й відомостями про стажування, про роботу за сумісництвом. Ідеально, якщо в економічному секторі, обраному новоспеченим фахівцем. І одними бажаннями справа не обмежується. Західний світ давно вигадав і ефективно використовує такий інструмент досягнення омріяного, як дуальна освіта. Вона набула ознак визначального тренду та стала життєвим вибором численної когорти студентів.

Популярність цієї системи зумовлена головним чином її надзвичайно привабливою метою – надбання актуальних знань та навичок їх практичного застосування, що мають високий попит на ринку праці, а отже гарантують успішне працевлаштування одразу після отримання диплому. Система дуальної освіти країн Європейського Союзу функціонує на трьох рівнях, що знайшли відбиток на рис. 5.5.

Подивимося на них з пильною увагою:

- старша школа (комбінована форма), де дуальність інтегрована в освітню програму через лабораторії, майстерні, відповідні малі підприємства;

- коледжі, в яких відбувається професійноорієнтоване навчання на рівні бакалавра;
- університети, де здобувається бакалаврський, магістерський та докторський рівні освіти, а навчання поєднується з практичною діяльністю, стажуваннями та націлено на природну асиміляцію особи в обране нею бізнес-середовище.

|                                                    |                            |                             |     |                                                       |
|----------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----|-------------------------------------------------------|
| Середня освіта                                     |                            |                             | I   | Освітні програми, започатковані на засадах дуальності |
| Професійно-технічна освіта                         |                            | Вища середня освіта         | II  |                                                       |
| Курси підвищення професійно-технічної кваліфікації | Вища освіта                |                             | III |                                                       |
|                                                    | Класичний університет      | Університет прикладних наук |     |                                                       |
|                                                    | Магістратура, докторантура |                             | IV  |                                                       |

**Рис. 5.5. Узагальнена модель системи освіти країн-членів ЄС**

Досвід багатьох високорозвинених країн переконує, що перспективи студентів, які мають за плечима певний практичний досвід, отриманий одночасно з якісним навчанням в освітній установі, є значно вищими, у порівнянні з конкурентами, навіть якщо вони володіють глибокими теоретичними уявленнями про професію. Особливості дуальної системи навчання допомагають набути специфічних для обраної галузі навичок, здобути які лише на студентських лавах не є можливим. Саме тому у тих країнах, які впровадили дуальну форму, рівень безробіття серед молоді порівняно нижчий. Переконливі, як на нас, аргументи на користь цієї гіпотези отримуємо, аналізуючи інформацію, наведену в табл. 5.12.

Таблиця 5.12

**Безробіття в країнах ЄС серед мешканців  
з різним рівнем освіти, % [3]**

| Рівні освіти                                                   | Роки |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Нижчі середньої освіти<br>(низькокваліфікована<br>робоча сила) | 19,9 | 19,4 | 18,3 | 17,1 | 15,7 | 14,2 | 13,2 |
| Середня освіта<br>(середньоквалі-<br>фікована робоча сила)     | 10,2 | 9,7  | 9,0  | 8,1  | 7,2  | 6,4  | 5,9  |
| Вища освіта<br>(інтелектуальний<br>капітал)                    | 6,9  | 6,7  | 6,2  | 5,5  | 4,9  | 4,5  | 4,2  |

Як бачимо, рівень незайнятості серед осіб, які складають інтелектуальний капітал своїх країн (мають вищу освіту), є найменшим. Це – лише, по-перше. По-друге, виявляємо яскраво виражену тенденцію до зменшення безробіття: з майже семи відсотків у 2013 р. до 4,2 % на початок 2020 року. По-третє, роботу вони знаходять приблизно у двічі швидше (в середньому впродовж п'яти місяців), а ніж особи з початковою освітою (як правил, – 10 місяців) [11].

Зазначена особливість впливу дуальної освіти на зайнятість населення зумовила необхідність налагоджування щільної співпраці між ЗВО та бізнесом. Вона стала предметом продуктивних дискусій та узгоджених дій на європейському просторі, піднявшись на рівень економічної політики [12]:

«Навчання на основі праці – це спосіб для людей розвивати свій потенціал. Компонента роботи під час навчання суттєво сприяє формуванню професійної ідентичності та може підвищити самооцінку тих, хто за інших умов вважає себе не реалізованим. Навчання у робочому середовищі дозволяє особам, які

працевлаштовані, розвивати свій потенціал, зберігаючи заробіток. Ефективний заклад дуальної освіти, яким передбачено можливість поєднання навчання та неповної зайнятості, суттєво сприяє також соціальній згуртованості суспільства».

Прихильність до неї країни-члени ЄС ще раз підтвердили у Ризькій декларації [13], взявши на себе зобов'язання «сприяння дуальному навчанню у всіх його формах через залучення соціальних партнерів, компаній, палат та постачальників послуг дуального навчання, а також стимулюючи розвиток інновацій та підприємництва.

Отже, створення та безперервне вдосконалення інституціонального підґрунтя під будовою дуальної освіти – перша з виявлених визначальних рис явища, яке ми вивчаємо.

Досліджуючи історичні джерела дуальності, як такої, ми з'ясували, що вони коріняться у професійно-технічному сегменті ринку освітніх послуг. І на сьогодні він продовжує відігравати ключову роль й не тільки у Європі. За статистикою, в середньому 32 % студентів країн-членів Організації економічного співробітництва та розвитку від нижчої середньої школи до вищого рівня короткого циклу навчаються за дуальними програмами (відповідні ілюстрації – у додатку В).

Як бачимо, земель, які дісталися або подолали 25-відсотковий бар'єр – абсолютна більшість. Лідирують серед них Фінляндія (50 %), Словенія (48 %), Бельгія (47 %), Австралія (43 %) та Австрія (42 %), даючи фору родоначальниці цього «руху» – Німеччині з її 27 %. Але це не стільки докір останній, скільки комплімент дуальній освіті, популярність якої – свідчення її ефективності. І що характерно: ще донедавна професійну освіту розглядали виключно як підготовку до виконання ручних чи трудомістких робіт, але тепер професійні коледжі пропонують ОПП з інженерії, управління бізнесом, права та охорони здоров'я.

Для старшої працездатної генерації вона – своєрідне страхове агентство, де надають «поліс» на продовження професійного життя або «проїзний квиток» для мандрівки від низькокваліфікованих робочих місць до високоприбуткової зайнятості. Про прагнення кращої долі її найактивніших представників свідчать дані в табл. 5.13. З того, що ми бачимо впливає: дуальна освіта тоді має шанс панувати, коли на неї є стабільний попити.

Таблиця 5.13

**Залученість дорослих громадян ЄС (віком від 25 до 64 років) в освітньо-професійних програмах, % [14]**

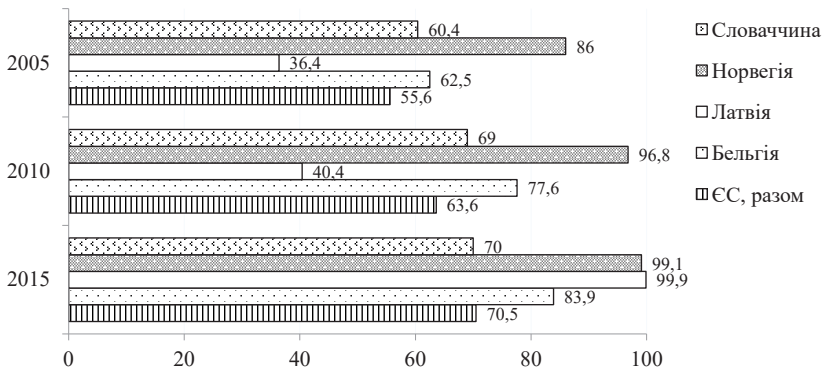
| Регіони              | Роки |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                      | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| ЄС в цілому          | 7,8  | 8,1  | 8,2  | 9,9  | 10,1 | 10,1 | 10,3 | 10,4 | 10,6 | 10,8 |
| <b>Окремі країни</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Швеція               | 24,7 | 25,3 | 27,0 | 28,4 | 29,2 | 29,4 | 29,6 | 30,4 | 31,4 | 34,3 |
| Фінляндія            | 23,0 | 23,8 | 24,5 | 24,9 | 25,1 | 25,4 | 26,4 | 27,4 | 28,5 | 29,0 |
| Швейцарія            | 29,7 | 28,9 | 29,1 | 29,3 | 30,5 | 30,8 | 31,4 | 31,2 | 31,6 | 32,3 |

Пояснення: показник вимірює частку людей, які отримали офіційну або неформальну освіту, до загальної сукупності тієї самої вікової групи. Навчання дорослих охоплює загальну, професійну формальну та неформальну навчальну діяльність

Дорослі європейці демонструють його, не соромлячись, та ще й із позитивною динамікою. Очевидно також, що в окремих країнах показник участі дорослих у навчанні вдвічі, а то й втричі перевищує середньостатистичний рівень об'єднаної Європи. Задовольнити свої прагнення їм, будемо відверті, не занадто складно, оскільки власники й менеджмент переважної кількості підприємств докладають чималих зусиль для підвищення компетенції співробітників, що працюють у них. На підтвердження справедливості цього твердження пропонуємо розглянути інформацію на рис. 5.6. В таких випадках говорять, що комен-

тарі зайві, якщо абстрагуватися від витрат бізнесу, пов'язаних з реалізацією відповідних програм.

Шпіз Е. – аналітик відомої у Новому Світі компанії World Education Services – наводить приклад фінансових інвестицій німецької компанії «Siemens AG». На своєму підприємстві у місті Шарлотт (штат Південна Кароліна, США) вона витрачає 165 тис. доларів на одного учасника дуальної програми навчання, включаючи перебування його в бакалаврі вже після укладання робочого контракту. Ці зусилля, своєю чергою, підтримуються урядом штату. Зокрема, такими заходами, як податкові пільги для спонсорів учнівства [15].



**Рис. 5.6. Частка підприємств, що опікуються навчанням персоналу, від їх загальної кількості, % [16]**

За даними європейського статистичного відомства, загальні витрати, що понесли підприємства з кола ЄС-27 на підсилення компетенцій своїх співробітників, становили в середньому 1,7 % від загальної вартості робочої сили. В Люксембурзі, Мальті, Ірландії, Нідерландах, Бельгії, Франції, Словенії та Данії цей показник перевищив 2,0 % [17]. Видатки, про які йдеться, складаються з прямих витрат (0,7 %), витрат на оплату праці

учасників (0,9 %) та чистих внесків, де останні є балансом між внесками та надходженнями від навчальних фондів (0,1 %).

Таким чином, маємо ще один важливий урок, який надає нам аналіз закордонної практики: обов'язковою умовою реалізації освітньо-професійних програм на засадах дуальності є готовність бізнесу та керівництва місцевих територіальних громад направляти розумні кошти на реалізацію відповідних проєктів. Тим більше, що нова генерація громадян країни є важливим джерелом компетентностей, креативності та конструктивної енергії. Використання цих якостей роботодавцями сприяє піднесенню економіки та зростанню її конкурентної спроможності.

Для представників молодшої генерації дуальна освіта – це реальний шанс отримати досконалі практичні навички в обраній професійній галузі у поєднанні з глибокими академічними знаннями, мотивуючи роботодавців цікавитися їхньої фаховою пропозицією. Подивимось, як вони використовують цю можливість (табл. 5.14).

Перше, що впливає з аналізу наведеної інформації, – позитивна динаміка. Поєднанню роботи з навчанням від року в рік віддає перевагу все більша кількість студентів. За інформацією Федерального інституту професійної освіти та навчання (BIBB) Німеччини, в його базі даних на початку 2020 р. було зареєстровано 108 тис. осіб, охоплених дуальною освітою (у 2004 р. – 41 тис.) [21, с. 12].

Друге: у віці, найбільш продуктивному для навчання, сумарна частка молодих людей, які віддають перевагу дуальним формам освіти, складає 44,1 % від їх загальної чисельності.

Третє: з часом, а, відтак, зі зростанням освітніх рівнів, на які претендують ті чи інші особи, потреба у поєднанні набуття фахових компетенцій та практичних навичок відносно меншає. Це, як на нас, цілком природно для відповідного етапу життєвого циклу особистості.



Таблиця 5.14

**Маркери прихильності молоді країн ЄС  
до дуальної освіти [18; 19; 20]**

| Вікові<br>категорії,<br>роки                                                           | Календарні періоди |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                                        | 2011               | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Частка молодих людей, які поєднують навчання та роботу,<br>% від загальної чисельності |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 15*–19                                                                                 | 10,0               | 9,7  | 9,9  | 9,7  | 9,8  | 10,2 | 10,6 | 10,8 | 11,1 |
| 20–24                                                                                  | 14,7               | 14,8 | 15,8 | 15,9 | 16,2 | 16,5 | 17,4 | 18,1 | 18,7 |
| 25–29                                                                                  | 10,8               | 11,1 | 11,1 | 12,8 | 12,9 | 13,2 | 13,6 | 14,1 | 14,3 |
| Часткова зайнятість, % від загальної зайнятості у віковій категорії                    |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 15*–19                                                                                 | 43,1               | 44,6 | 45,2 | 44,3 | 45,2 | 45,7 | 47,1 | 47,1 | 48,0 |
| 20–24                                                                                  | 23,0               | 24,3 | 25,4 | 25,8 | 26,1 | 26,1 | 26,4 | 26,0 | 26,3 |
| 25–29                                                                                  | 14,0               | 14,5 | 15,3 | 15,8 | 16,0 | 15,7 | 15,4 | 15,4 | 15,2 |
| 3 причини отримання освіти, % від частково зайнятих у віковій категорії                |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 15*–19                                                                                 | 72,8               | 75,1 | 78,3 | 78,3 | 76,5 | 77,6 | 77,6 | 79,0 | 76,9 |
| 20–24                                                                                  | 42,2               | 42,1 | 46,3 | 47,3 | 47,1 | 47,5 | 50,8 | 51,4 | 52,4 |
| 25–29                                                                                  | 18,9               | 19,0 | 20,9 | 20,5 | 21,5 | 21,8 | 23,0 | 23,2 | 24,8 |

\*Пояснення: у більшості держав-членів ЄС обов'язкове шкільне навчання закінчується у віці 15 років

Четверте: хоч би що там було, вибір між академічною та дуальною освітою (принаймні, щодо її вищих щаблів) залишається суверенним правом індивідууму – цілком природно для суспільств, які тримаються людиноцентричних цінностей. На її важливість ми ще звернемо увагу.

В подальших спогляданнях за ситуацією ми використовували відомості, розміщені, головним чином, на офіційних сайтах університетів, які надають дуальні освітні послуги усім, хто їх потребує (частина з цих джерел розміщена для огляду у додатку Г). Головна ставка була зроблена на заклади освіти Німеччини, виходячи з ролі ініціатора та активного вдосконалювача відповідної системи.

Виявилося, що поштовхом до поширення дуалістичної концепції за межі професійно-технічної освіти стало перетворення наприкінці XX сторіччя університетського сегмента ринку освітніх послуг у масовий. Він позбувся статусу «зони для привілейованих суб'єктів» – переважна більшість випускників шкіл рушили до вишів. Відбулося й переналаштування вподобань молодих кваліфікованих працівників, які замість роботи за спеціальністю, яку вони набули в професійно-технічних училищах, виявляли бажання продовжувати навчання з метою отримати визнаний міжнародною академічною спільнотою ступінь бакалавра, а то і магістра. Спрацював «стадний інстинкт» у чистому вигляді.

Для того, щоб бізнес та держава не втратили компетентні кадри й гроші, витрачені на їхню підготовку, почалися інтенсивні консультації з академічною спільнотою. Врешті консенсус було знайдено і до справи залучилися [22, с. 8]:

1. Дуальні коледжі (на них припадає шість відсотків програм вищої дуальної освіти).

2. Університети (сім відсотків) слугують для підтримки та розвитку науки шляхом проведення дослідницької та академічної діяльності. Вони пропонують широкий спектр професій за програмами, що відповідають п'ятому та шостому рівням Міжнародної стандартної класифікації освіти (ISCED) [23]. Наділений виключним привілеєм пропонувати програми науково-освітніх рівнів магістр та доктор філософії.

3. Професійні академії (23 %). В деяких федеральних землях ФРН (спочатку в Баден-Вюртемберг, Тюрингія, Рейнланд-Пфальц, Саксонія, а тепер, після успішного завершення пілотного проєкту, – в усіх без виключення) вони були об'єднані в Кооперативні державні дуальні університети (КДДУ).

Стосовно них застосовують ще назву «парасолькові організації». Йдеться про своєрідний еквівалент кластерів – організацій, які, залишаючись економічно та юридично незалежними,

працюють разом в межах певного регіону та координують свою діяльність. З 1995 р. спільним рішенням земельних міністрів освіти випускників КДДУ прирівняли до випускників коледжів.

4. Університети прикладних наук (абсолютні лідери з 64 % освітніх програм) – орієнтовані на практику ЗВО, освітньо-професійні програми яких передбачають стажування та семестрові практики на підприємствах. У їх студентів є перспективи отримати ступені бакалавра та магістра.

5. Університети дистанційного навчання. У Федеративній республіці їх більше як 160.

Подвійні магістерські програми – скоріше виключення, аніж загальне правило. Лише поодинокі університети пропонують їх [24; 25; 26]. Про подвійні PhD програми не йдеться зовсім. Принаймні відповідної інформації під час моніторингу офіційних сайтів виявлено не було. Робимо висновок: зв'язавши долю з дуальною освітою, лише відчайдушні оптимісти здатні мріяти про наукову або академічну кар'єру викладача – доцента, а надалі – професора. Пошукачу наукового ступеня елементарно важко буде знайти для себе наукового керівника (консультанта). Не виключаємо, що з часом і ця проблема буде вирішена.

Тривалість дуальних ОПП, залежно від ЗВО, який їх пропонує, обраної спеціальності, коливається в діапазоні від трьох до п'яти років. На практиці, за домовленістю між роботодавцем та центром навчання, застосовуються дві моделі дуальної освіти щодо розподілу часу:

1. Блокова. З декількома варіантами в її внутрішній будові:

по-перше, коли навчальний курс з неодмінними лекціями та семінарами розділений на кварталні (12-тижневі) блоки. Впродовж кожного з яких студент перебуває по черзі або на підприємстві, або в університеті;

по-друге, навчання за академічним графіком навчального процесу, коли практичній роботі віддають час, вільний від лекцій та семінарів;

по-третє, коли передбачено, що три дні життя присвячуються особою виконанню службових обов'язків, а четвер, п'ятниця (інколи й субота) – академічній роботі;

по-четверте, коли впродовж місяця три тижні – навчання, два – робота (відповідна ілюстрація вміщена у додатку Г). Тут, вочевидь, маємо справу з тією самою неповною зайнятістю студентів, відомості про яку ми спостерігали у табл. 5.14.

2. Паралельного навчання (зі стовідсотковою зайнятістю здобувачів). В цьому випадку знаходимо чотири відносно самостійних різновиди:

перший є еквівалентом відомої в Україні з минулих часів вечірньої форми навчання: відвідування лекцій відбувається після роботи та (або) у вихідні дні. За таким, наприклад, розкладом лекцій: щовівторка та щочетверга – з 18:00 до 21:00, а в суботу з 10.00 до 16.00. Так само відбуваються письмові іспити (за бажанням студента – відразу після завершення відповідного модуля або в кінці семестру);

другий – навчання у вихідні дні. Йдеться про п'ятницю (для цього, звичайно, треба мати або лояльного, або дуже зацікавленого у відповідному фахівці менеджера), суботу та неділю. Серйозне, погодьтеся, випробовування на відданість справі й для студентів, і для викладачів. Наприклад Університет прикладних наук для середніх підприємств (Fachhochschule des Des Mittelstands) вчить бакалаврів в галузі ділового адміністрування приблизно три рази на місяць п'ятницями з 17-ї години до 20:15, та щосуботи – з 9-ї до 18-ї години. Є також онлайн-лекції, які можна відвідувати вечорами вдома впродовж тижня [27];

третій – дистанційне навчання. Воно, своєю чергою поділяється на субмоделі:

а) самоосвіту (студент отримує навчально-методичні матеріали в зручний для нього спосіб і звітує про свою обізнаність з предметів під час екзаменаційної сесії. Якщо проводити

аналогії, то з заочною освітою в нашій країні. В цьому випадку, до речі, тривалість навчання за запитом студента може бути збільшена (інколи – вдвічі) з метою послаблення інтелектуального та фізичного навантаження;

б) онлайн кампуси, які набули особливої популярності під час карантинних обмежень, викликаних світовою пандемією корона вірусу COVID-19. З цих площадок відбувається: трансляція через Інтернет лекцій, проведення дискусій з викладачами та однокурсниками (семінарів, колоквіумів, конференцій), надаються відповіді на запитання та консультації.

Дуальний курс навчання, принаймні в Німеччині, пропонується в декількох формах (табл. 5.15).

Таблиця 5.15

**Різновиди курсів дуальної освіти [28; 29]**

| Найменування                                                                                                       | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Інтегрований курс учнівства (an integrating apprenticeship)                                                        | Передбачає отримання за чотири роки разом з академічним ступенем ще й професійної кваліфікації. Для випускників обов'язковим є фінальний іспит, започаткований Торгово-промисловою палатою                                                    |
| Інтегрований курс з досвідом роботи (an integrating work experience)                                               | Передбачає розширену фазу практичної діяльності на підприємстві впродовж трьох-чотирьох років. Для доступу до курсу студент має надати сертифікат, – «Abitur», що засвідчує рівень кваліфікації відповідно до конкретного навчального закладу |
| Курс подвійного навчання (integrating professional employment) та курс безперервної практичної освіти (in-service) | Передбачають постійну професійну зайнятість з відстоюванням протягом трьох-чотирьох років права отримати ступінь бакалавра                                                                                                                    |

Зауважимо, що в цій частині дослідження ми стикнулися з деякими об'єктивними проблемами. З'ясувалося, зокрема, що в відповідній царині права та філології не існує в принципі стандартизованої термінології, оскільки уряди кожного регіону (землі) створюють власні правила і варіанти навчання. До імпровізацій влади на тему дуальності додають різноманіття й університети, користуючись своїми надзвичайно широкими академічними свободами. Який з варіантів не було б обрано здобувачем освітньої послуги, обов'язкова умова – укладання двох договорів: між освітньою установою та підприємством, а також між підприємством та студентом. Останній містить в собі, крім іншого, відомості про фінансову винагороду від роботодавця, а також зобов'язання студента відпрацювати на свого інвестора впродовж узгодженого проміжку часу. Контракт багато до чого зобов'язує:

зберігати вірність обраній освітній програмі, навіть якщо з часом з'ясувалося, що рішення було помилковим. Йдеться не про поневолення, звичайно. Просто відмова від домовленості призведе до вимоги повернути гроші, що витрачено підприємством;

концентруватися виключно на тій сфері діяльності, в якій зацікавлений бізнес (комерційна діяльність, судовий інжиніринг, маркетинг, управління послугами – будь-що інше). Менеджмент розраховує на розв'язання певної кадрової проблеми та вимушено обмежує ступені «свободи вибору» студента, заохочуючи його до ранньої фахової спеціалізації. Наприклад, якщо особа налаштувалася на банківську справу, її індивідуальна освітня траєкторія визначатиметься в наступний спосіб: опанування компетенцій банківського клерка з подальшим обранням ОПП «Ділове адміністрування» за спеціалізацією «Банківська справа та фінанси».

Абсолютно очевидно, що прихильність до дуальності передбачає мобілізацію не аби яких розумових та фізичних зусиль здобувача освітніх послуг, адже підприємство та університет,

може статися, розташовані у зовсім різних містах. Мігрувати між ними, встигаючи всюди вчасно – задача не з елементарних. Та й навчальний процес за дуальної системи інтенсивніший, ніж в його традиційній версії. На противагу канікулам, звичайним та очікуваним студентами стаціонарів – лише обмежена у часі відпустка. Добре, що у більшості випадків – оплачувана.

Розклад тут більш жорсткий, а на іспити в кінці кожного семестру виділяють один-два тижні, протягом яких доводиться проходити від чотирьох до 10 і більше академічних випробовувань. Деякі з них бувають модульними, тобто, один іспит складається з двох або трьох екзаменів щодня. І добре, якщо прихильний шеф надає хоча б якийсь час для підготовки до них. Його проблеми теж можна зрозуміти: власник не вибачить зриву виконання виробничої програми. Підприємництво, навіть якщо воно має «людське європейське обличчя», залишається підприємництвом.

Але результат того вартий – визнання друзів та колег і диплом, який ні на крихітку не відрізняється від того, що отримав одноліток, який навчався за класичною схемою. За даними порталу «Study In Focus» [30], близько семи відсотків випускників дуальної системи після закінчення навчання отримують керівні пости в тих компаніях, де вони стажувалися.

Не будуть зайвими й 700–1800 євро щомісяця [31] у вигляді нарахованої заробітної плати. Конкретний розмір залежить від професії, виду господарської діяльності підприємства, його розмірів, від рівня економічного розвитку тих земель, де розташований заклад), соціального пакета, гарантованого бізнесом, обраної студентом моделі навчання.

Суми, про які йдеться, не повинні одначе надмірно причаровувати українців. Особливо з огляду на те, що середньомісячна заробітна плата в ФРН за різними оцінками коливається в діапазоні від 4,9 [32] до 6,0 тис. євро [33]. В останньому випадку вона включає бонуси, святкові та різдвяні грошові виплати.

Але сам факт їх виплати справляє враження і перебуває у діаметральній протилежності з позицією більшості вітчизняних бізнесменів. Коли йдеться про пред'явлення претензії вищій школі – у спритності їм не відмовиш, а от долучатися справою до розвитку дуальної освіти, – вочевидь не поспішають.

Додатково перевагою для студентів є надана підприємствами можливість стажуватися у різних регіонах ФРН, а також за кордоном (йдеться про компанії, що мають філії. Для молодшої людини це відмінна нагода отримати додатковий досвід роботи, ознайомитися з іншою корпоративною культурою, стати більш мобільним та гнучким до зміни зовнішнього середовища.

Інші мотиваційні чинники щодо студентів, такі як висока професійна та практична значущість, структурованість навчального курсу, невелика кількість учасників навчальних груп, скорочена тривалість курсу, викладацький склад з високими практичними компетенціями, зростання шансів на ринку зайнятості й майбутніх перспектив та інші, представлені у додатку Д. Очевидно, що вони лише уточнюють та деталізують у відповідному контексті усе, про що ми говорили у попередніх публікаціях. Тому не піддаємо цю інформацію більшому аналізу, ніж вона на те заслуговує.

Зиск, зі свого боку, має й бізнес, який співпрацює з університетами в дуальних проектах:

- залучення висококваліфікованих, мотивованих стажистів з подвійною кваліфікацією (професійна та академічна). Вмотивованість студентів підтверджується значною чисельністю охочих стати учасником дуальної програми, що обумовлює високий конкурс на кожне вакантне місце;

- підвищена продуктивність студентів під час навчання, а також можливість уникнути сповненого неочікуваними ризиками випробовуваного періоду для рекрутованого новобранця;

- тривалий період ознайомлення з бізнес-процесами компанії під час навчання допомагає визначити найкращу сферу



застосування компетенціям майбутнього співробітника, які ще й вдосконалюються під час практик;

- висока лояльність робітників до компанії, у якій їм поталанило пройти навчання. Кожен з тих, що отримав змогу стати учасником дуальної програми – представник лише чотирьох відсотків спеціальностей, представлених у дуальних програмах [33]. Звісно, попит серед роботодавців на ці напрямки найвищий. А студенти, що перемогли у конкурентній боротьбі серед когорти охочих, зазвичай цінують компанії, які відкривають їм бажані кар'єрні перспективи;

- щільна співпраця підприємства з університетом, яка супроводжується обопільним трансфером технологій, інформації та знань. Неприхована зацікавленість обох суб'єктів полягає у тому, що часто-густо й декому з членів викладацьких колективів закладів вищої освіти не вистачає актуального практичного досвіду, а між структурою та змістом навчальних програм та компетенціями, яких вимагає реальний бізнес, простягається відчутний часовий лаг. Своєю чергою, персоналу компаній для розв'язання операційних задач буде корисним зміцнення (оновлення) теоретичного підмурівка знань.

Прагнучи дістатися поставленої мети, менеджмент підприємств налагодив процедури подачі та розгляду заявок на заповнення чинних вакансій у штатному розкладі. Частина з них опрацьовується спеціальними програмами (головним чином, на великих корпораціях). Середні та малі підприємства вдаються до персональної співбесіди директора або керівників підрозділів з претендентами. Подекуди вистачає сил навіть на створення спеціальних оцінювальних центрів.

Запрошенню до них передують онлайн та офлайн анкетування з питаннями, перш за все, щодо предметної області, знань з предметів, важливих для професії (оскільки вони формують ключові фахові компетенції), іноземної мови, перевірки логічного мислення, тестів на аналіз особистісних якостей та рольової

приналежності в колективі, таке інше. Все це ще раз підкреслює неформальне, зацікавлене ставлення бізнесу до дуальної освіти як інструменту оновлення та підсилення свого інтелектуального капіталу.

Отже, переконуємося, що дуальна освіта (щонайменше окремі її складові) вже знайома вітчизняним ЗВО і постає нагальне завдання наповнювати навчальні процеси новим змістом, що відповідає реальним вимогам ринку праці, застосовувати інноваційні інформаційні технології, здатні посилити її ефективність з користю для стейкхолдерів. З цього випливає самостійне наукове завдання опрацювати інноваційну модель імплементації дуальності вищої освіти в навчальних закладах країни з визначенням ролей та вигод для кожного з учасників.

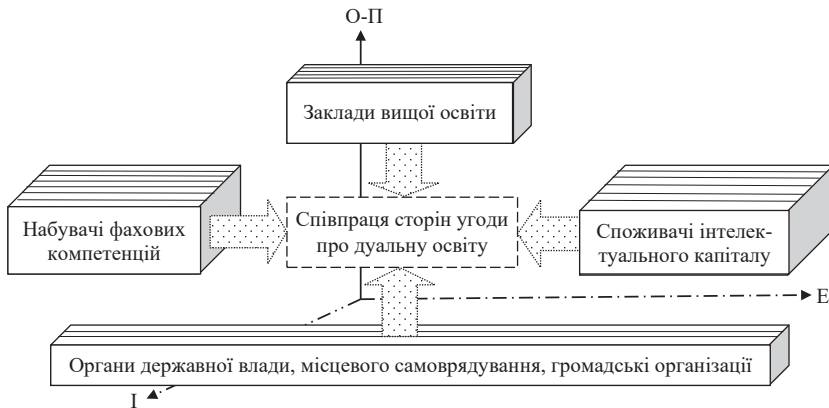
### **5.3. ДОРОЖНЯ КАРТА ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Ретельно дослідивши економічну природу дуальної освіти, з'ясувавши форми, яких вона набула в провідних європейських країнах-її родоначальниках, а також проаналізувавши відповідний досвід, накопичений в Україні, що, як виявилось, теж не пасе задніх, але, разом з тим, має невикористаний потенціал для покращення процесів формування фахових компетенцій у споживачів освітніх послуг, науковці Центру економічних досліджень та управлінського консалтингу Факультету економіки моря Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова запропонували власне бачення організаційно-економічних складових дорожньої карти застосування концепції дуальності у вітчизняних закладах вищої освіти (ЗВО).

В підґрунтя її моделі закладено зроблене нами визначення дуальності, яке опубліковано в третьому томі монографічної серії «Університетський менеджмент [1, с. 228]. Його ключовий зміст

характеризується формуванням відносини, що виникають між усіма стейхолдерами – фізичними та юридичними особами, які залежать від функціонування ЗВО або спроможні в той чи інший спосіб впливати на їх академічну діяльність. Розбудова цих відносин, а надалі їх урізноманітнення та наповнення новим змістом, який відбиває перебіг поточних подій в економіці й прогнози щодо її перспектив, відбувається, як виявилось, в тривимірному просторі.

Підставою для цього висновку слугує констатація, що він характеризується трьома одиничними ортогональними векторами: інституційним (І), організаційно-правовим (О-П) та економічним (Е). Відповідну систему координат бачимо на рис. 5.7. Свого часу ми отримали чимало аргументів на користь висновку: без жодного з них дуальність вищої освіти неспроможна реалізувати свій утворювальні резерви. З цієї причини не обійдемо увагою ці вектори у подальшому.



**Рис. 5.7. Тривимірний простір формування відносин  
суб'єктів дуальної освіти**

Пояснення: « $\cdots\rightarrow$ » – інституційна координата; « $\longrightarrow$ » – організаційно-правова координата; « $\cdots\rightarrow$ » – економічна координата

Розпочнемо, оскільки він є одним з найслабкіших кілець дуального ланцюга, з інституційного виміру, уособленого окремими положеннями Закону України «Про вищу освіту» [2], «Концепцією підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» [3] та «Положенням про дуальну форму здобуття вищої та фахової передвищої освіти» [4], яке перебуває на етапі громадського обговорення. Наведені документи окреслюють лише загальні вимоги до учасників процесу та умови його реалізації. Тому пропонуємо вважати викладені надалі міркування внеском до дискусії, яка відбувається.

Перше, що потребує уточнення, – суб'єкти, які ініціюють впровадження програм дуальної освіти. Немає сумніву в тому, що вона приваблює перш за все ЗВО, які прагнуть підвищити свою конкурентну здатність, запроваджуючи освітньо-професійні програми, корисні для здобувачів вищої освіти. Разом з тим, далеко не завжди результати моніторингу ринку праці, власний досвід викладачів в частині їх співпраці з бізнесом стають надійним підґрунтям для окреслення кола найбільш дефіцитних фахових компетенцій в межах тієї чи іншої професії.

Реальний попит на них формують підприємства. Плануючи технічні та технологічні перетворення, вони як ніхто інший відчують структуру та обсяги дефіциту навичок власного персоналу й вимушені, в залежності від можливостей, які є у їх розпорядженні, або самостійно підвищувати кваліфікацію кадрів, або вивчати відповідні пропозиції з боку навчальних закладів. Безпосередньо або через осередки Державної служби зайнятості, яка покликана сприяти громадянам у підборі підходящої роботи та наданні роботодавцям послуг з добору працівників [5]. Її регіональні представництва, своєю чергою, теж співпрацюють з ЗВО. Отже, виглядає логічним, щоб запровадження дуальних освітніх програм ініціювала не лише вища школа, але й інші зацікавлені суб'єкти.

Складно не погодитися з твердженням відносно залучення до дуальних проєктів підприємств, які мають розвинену матеріально-технічну базу та фахівців, здатних забезпечити навчання студентів на робочих місцях. Одночасно, ми переконані, що технології дуальної освіти, до яких прихильні ЗВО, роботодавці та студенти, за визначенням, не підлягають стандартизації та уніфікації: занадто різноманітними є напрямки діяльності й матеріальної спроможності бізнесу.

Особливо, якщо йдеться про малі та середні підприємства. А ми не залишаємо їх поза нашою увагою. Часто-густо такі продуценти здійснюють унікальні стартапи, але не спроможні запровадити у себе повнопрофільну практичну підготовку студентів. От коли в пригоди стає галузева кооперація, що ґрунтується на спільних інтересах товаровиробників. Формою її втілення у життя слугують спільні тренінгові центри. Один – на відповідний промисловий кластер (далі буде).

Слушною виглядає пропозиція звільнення роботодавців від процедури ліцензування їх участі в освітній діяльності, оскільки вона не є основою для них. З іншого боку, вважаємо за доцільне скористатися досвідом ФРН, де відповідні повноваження делеговані регіональним торгово-промисловим палатам (ТПП). І не обтяжливо для зацікавлених сторін, і ситуація не виходить з під неупередженого контролю з боку авторитетної громадської організації. Серед її обов'язків, в німецькій інтерпретації, зокрема, – підготовка інструкторів з кола персоналу підприємств для майбутньої роботи зі своїми підопічними. В такій делікатній справі як освіта не достатньо бути лише майстром на всі руки в професії. Важливо налагодити хоча і вимогливий, поза сумнівом, але водночас лагідний контакт з, де-факто, дитиною, яка ще має стати фахівцем. Надмірний тиск на неї здатен викликати розчарування і втрату зацікавленості. На жаль, такі приклади нам знайомі.

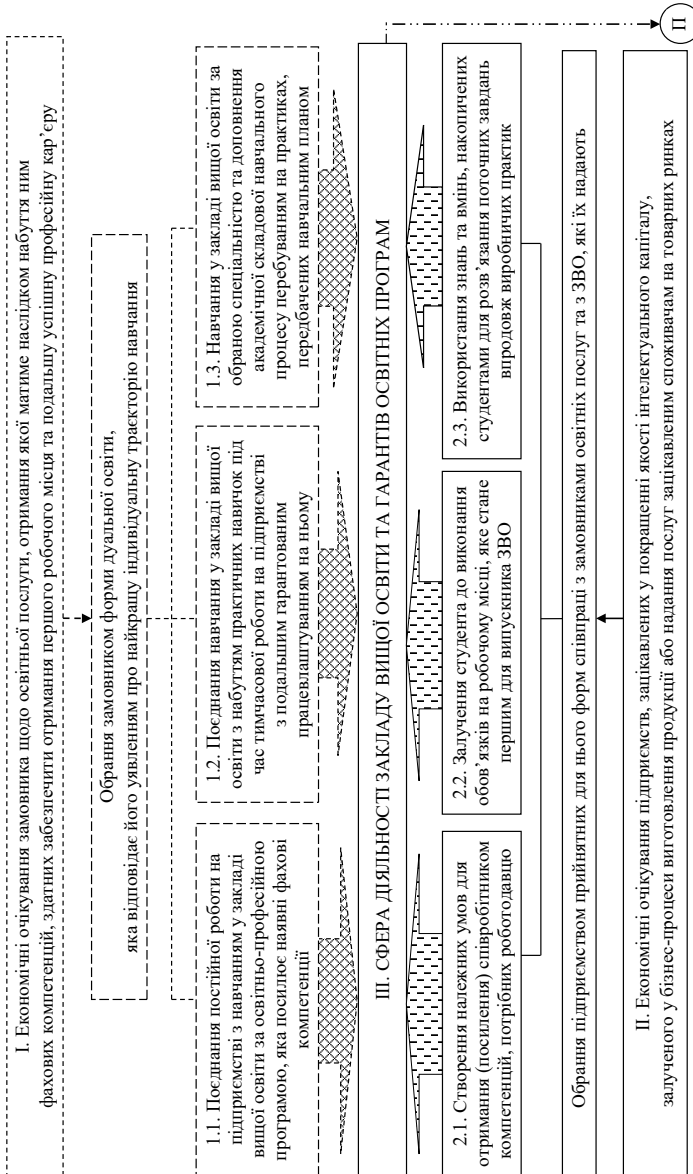
Переконані, що ТПП спроможні реалізувати ще одну важливу місію, а саме забезпечити прозорість та об'єктивність оцінювання результатів співпраці ЗВО та роботодавців, здійснюючи незалежне оцінювання компетенцій, набутих студентами під час дуального навчання.

Звичайно, що інституціональні аспекти запровадження дуальної вищої освіти не вичерпуються виключно тими, які були висвітлені. Ми – обмежені метою дослідження і колом задач, які з неї випливають – вважали за потрібне наголосити на тому, що без розв'язання проблеми законодавцем, усі, кого це стосуються будуть вимушені стикатися з неузгодженостями та непорозуміннями. А вони гальмуватимуть рух до омріяних перспектив. Ця складова є стрижневою в структурі дорожньої карти, запропонувати яку ми поставили собі за мету.

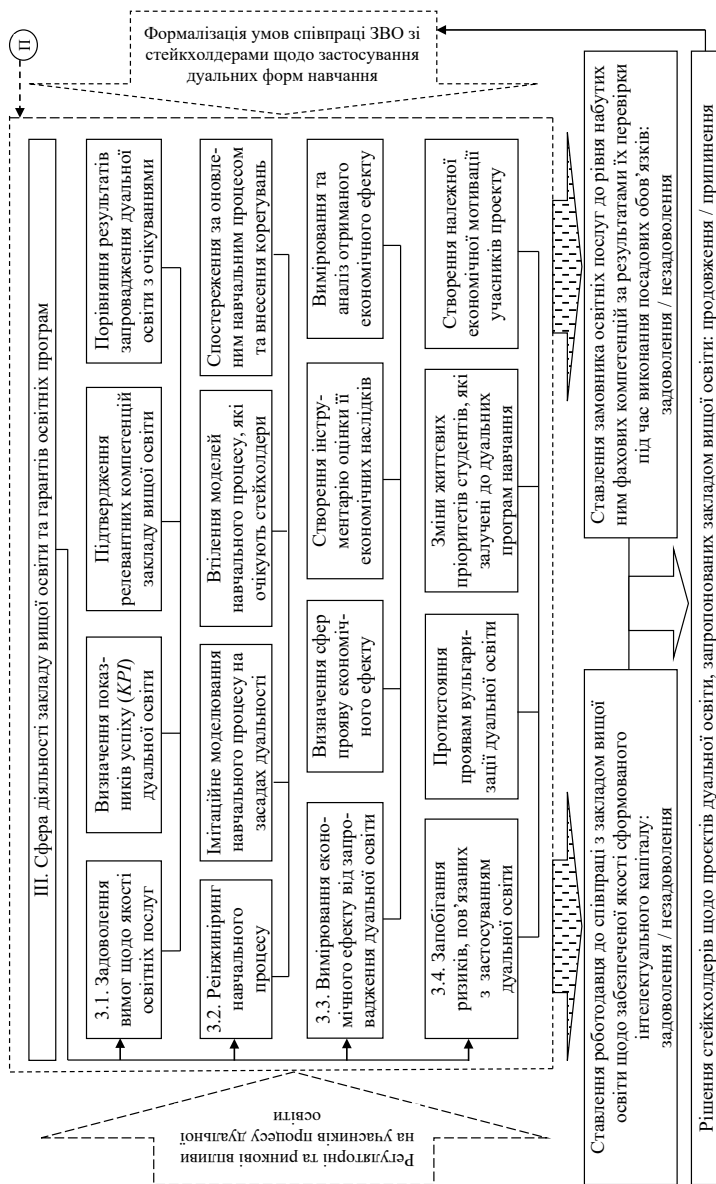
Зі схеми, наведеної на рис. 5.7. випливає, що кожна з зображених на ній зацікавлених сторін, має своє власне уявлення про наслідки застосування дуальних форм освіти. Когось цікавлять доходи від збільшення обсягів збуту освітніх продуктів. Інші зацікавлені в підтриманні в актуальному стані інтелектуального капіталу. Хтось, в залежності від позиції в життєвому циклі, мріє про зведення до мінімуму часу, витраченого на пошуки першої або втраченої роботи. Від так виникає потреба узгодити відповідні інтереси, які перебувають на перетині організаційно-правової та економічної координат. Тут таки й не обійтись без моделювання ходу імплементації дуальної технології у вітчизняних ЗВО (рис. 5.8).

Очевидно, до омріяної мети кожен рухається, обираючи власні стратегії. Розпочнемо з замовника освітніх послуг. Для нього відкриваються три найбільш прийнятні перспективи.

1. Обрання першої обумовлене палким бажанням продовжити перебування на посаді, яку особа вже обіймає, зробити черговий крок в професійній чи адміністративній кар'єрі, небажанням поступитися опанованим «місцем під сонцем» конкуренту



**Рис. 5.8. Дорожня карта імплементації дуальної форми навчання у закладах вищої освіти**



**Рис. 5.8. Дорожня карта імплементації дуальної форми навчання у закладах вищої освіти (продовження)**



з кола своєї ж команди або більш обізнаному у справі претенденту з ринку праці. Для цього якнайкраще знадобиться заочна або вечірня форми навчання. Вони набули популярності серед одружених жінок, які мають дітей, та чоловіків, старших призовного віку. Тому, зокрема, що зарахування на заочне відділення не звільняє від призову на строкову службу у військо. Обидві категорії осіб мають постійне працевлаштування, а мотивом для навчання стає вимога адміністрації підприємства або відчуття втрати цінності для роботодавця знань та вмінь, набутих в дотеперішні часи.

Врешті-решт, й вартість заочного навчання менша, аніж навчання на стаціонарі, оскільки досягнення бажаного результату обумовлено великою мірою особистою старанністю, самостійністю, наполегливістю здобувача, його вмінням раціонально розподілити вільний час між виконанням сімейних обов'язків, громадською активністю та, власне, опануванням нових знань. До того ж використання телекомунікаційних технологій позбавляє необхідності офлайн спілкування між викладачами та студентами. Воно обмежується мінімальною кількістю установочних сесій впродовж навчального року та підсумковим контролем знань (заліком або екзаменом). Та й ті, якщо ЗВО використовує модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище «Moodle», перекладаються «на плечі» комп'ютера.

2. Зміст другої стратегії полягає у поєднання стаціонарного навчання у закладі вищої освіти з набуттям практичних навичок під час тимчасової роботи на підприємстві з подальшим, в ідеалі, гарантованим працевлаштуванням на ньому. Вона відома загалом як навчання за індивідуальним графіком<sup>11</sup>. За умови, що

---

<sup>11</sup> От як його зміст тлумачить «Положення про навчання студентів за індивідуальним графіком у Національному університету кораблебудування імені адмірала Макарова»: форма організації навчального процесу за якої освітні компоненти ОПП вивчаються студентом (аспірантом) самостійно під контролем викладача згідно з затвердженим графіком [7]. Аналогічні або схожі підходи знаходимо у внутрішніх нормативних актах інших ЗВО [8; 9; 10].

здобувач освіти працює за спеціальністю, можна стверджувати, що така форма дуальності наближена до ідеальної.

Якщо, природно, студент дотримується норм академічної доброчесності, адже індивідуальний графік передбачає можливість вільного відвідування аудиторних занять, самостійного опрацювання навчальних матеріалів. До того ж право на навчання за цією формою надають тим, хто успішно дістався другого курсу, що зменшує вірогідність поверхневого ставлення до виконання академічних обов'язків.

3. Третя стратегія відбиває практику застосування найбільш поширеної в українських ВНЗ форми дуальності. Йдеться про опанування вмій практичної фахової діяльності під час практик, які визнаються невіддільною частиною освітньо-професійних програм. Приклад такого ставлення знаходимо, зокрема, в [6]. Впевнені, що воно – данина обставинам, за яких частина студентів, що віддали перевагу виключно академічному вишколу, не мають інших альтернатив для доповнення теоретичних знань, набутих в стінах ЗВО, прикладними навичками фахової діяльності, окрім виробничих практик.

Залишається тільки відшукати таку модель їх реалізації, яка б, в гонитві за ефектною формою не спотворила сутності дуальної освіти, не позначилася негативно на якості інтелектуального капіталу. Але за якої студент максимально залучатиметься в освітній та виробничий процеси, теоретичне підмур'я та ділові навички надаватимуться системно та раціональними порціями.

Тепер подивимося на дорожню карту очима власників або менеджменту підприємств, зацікавлених у покращенні якості інтелектуального капіталу, залученого у бізнес-процеси виготовлення продукції або надання послуг. Зміст першої з прийнятих для них стратегій полягає у створенні належних умов для отримання (модернізації) співробітниками компетенцій, потрібних роботодавцю, щоб не втрачати гідної конкурентної спроможності.

Мінімально, що він може зробити – дотримуватися передбачених законом преференцій для осіб, які поєднують роботу з навчанням у закладі вищої освіти. Разом з тим, відомі приклади додаткових ініціатив бізнесу. Один з них демонструє інжинірингова компанія «Marine Design Engineering Mykolayiv» (табл. 5.16).

Друга стратегія, яка здатна зацікавити роботодавця – залучення студентів до виконання обов’язків на робочому місці. Це насправді задача не з елементарних, оскільки її розв’язання має альтернативою пошук кращого фахівця на ринку праці. Тим більше, що пропозицій відповідних послуг в Інтернет не бракує. І не тільки від рекрутингових агенцій, але й спеціалізованих соціальних мереж, на кшталт LinkedIn, де зареєстровано понад 500 млн користувачів з 200 країн та 150 видів діяльності.

Він може зробити це незалежно від форми навчання молоді людини, яка матиме ті самі права, що й решта співробітників. Виключення складають особи, які на момент укладання трудового договору не досягли 18-річного віку. Щодо них закон визначає деякі стримування менеджменту: щодо тривалості робочого часу, встановлення випробовування, доручення нічних та понаднормових робіт, робіт у вихідні дні, у шкідливих та небезпечних умовах праці, таке інше [11, ст. 51, 56, 190, 192].

З досвіду відомо чи не кожному: якщо студент навчається в університеті (особливо на стаціонарі), виконувати трудові обов’язки він спроможний тільки у вільний від навчання час (після занять, у вихідні дні, під час канікул або практики). Тому в більшості випадків цих осіб приймають на роботу з дотриманням таких умов:

зменшений робочий день. Йдеться про скорочення періоду виконання трудових обов’язків впродовж дня;

Таблиця 5.16

**Засоби підтримання в належному стані якості інтелектуального капіталу, який перебуває у розпорядженні підприємства**

| Джерело                                               | Зміст                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Кодекс законів про працю України<br>[11, ст. 214–218] | Працівникам, які навчаються на підготовчих відділеннях закладу вищої освіти може надаватися один вільний від роботи день у тиждень без збереження заробітної плати.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                       | Працівникам, допущеним до вступних іспитів у ЗВО (незалежно від рівня акредитації), надається відпустка тривалістю 15 календарних днів (без урахування часу для проїзду до місця знаходження закладу вищої освіти та назад) без збереження заробітної плати.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                       | Працівникам, які успішно навчаються без відриву від виробництва у закладі вищої освіти з вечірньою і заочною формами навчання, надаються додаткові оплачувані відпустки:<br>1. На період настановних занять, виконання лабораторних робіт, складання заліків та іспитів для тих, хто навчається на 1-2 курсах у закладі вищої освіти:<br>I–II рівнів акредитації з вечірньою формою навчання – 10 календарних днів;<br>III–IV рівнів акредитації з вечірньою формою навчання – 2 календарні дні;<br>незалежно від рівня акредитації з заочною формою навчання – 30 календарних днів. |
|                                                       | 2. На період настановних занять, виконання лабораторних робіт, складання заліків та іспитів для тих, хто навчається на 3-му і наступних курсах у закладі вищої освіти:<br>I–II рівня акредитації з вечірньою формою навчання – 20 календарних днів;<br>III–IV рівня акредитації з вечірньою формою навчання – 30 календарних днів;<br>незалежно від рівня акредитації з заочною формою навчання – 40 календарних днів.                                                                                                                                                               |

Закінчення таблиці 5.16

| 1                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кодекс законів про працю України<br>[11, ст. 214–218] | <p>3. На період складання державних іспитів у ЗВО незалежно від рівня акредитації – 30 календарних днів.</p> <p>4. На період підготовки та захисту дипломного проєкту (роботи) студентам, які навчаються у ЗВО з вечірньою та заочною формами навчання I–II рівнів акредитації, – два місяці, а у ЗВО III–IV рівнів акредитації – чотири місяці.</p> <p>5. Працівникам, які навчаються на останніх курсах вищих навчальних закладів, протягом 10 навчальних місяців перед початком виконання дипломного проєкту (роботи) або складання державних іспитів надається щотижнево при шестиденному робочому тижні один вільний від роботи день для підготовки до занять з оплатою його в розмірі 50 відсотків одержуваної заробітної плати, але не нижче розміру мінімальної заробітної плати.</p> |
| Спостереження за<br>діяльністю підприємства           | <p>1. Сплачує за студента вартість навчання в бакалавріаті або магістратурі, їх участь в публікації результатів проведених досліджень, виступів на наукових конференціях.</p> <p>2. Надає доступ до корпоративних баз даних (окрім тих, які мають обмеження щодо їх використання), потрібних для написання студентами курсових та випускних робіт.</p> <p>3. Не заперечує проти неповної зайнятості таких співробітників, зберігаючи за ними 0,5, 0,75 або 0,25 посадового окладу. Хоча, треба зізнатися, це створює певні ускладнення з плануванням виконання робіт.</p>                                                                                                                                                                                                                     |

зменшений робочий тиждень – обмеження протягом тижня кількості робочих днів з одночасним збереженням їх тривалості, визначеної законом;

комбінація зменшеного робочого дня та обмеженого робочого тижня.

Зарплата працівника-студента, за ст. 3 Закону України «Про оплату праці» [12], не може бути нижче законодавчо встановленого рівня мінімальної заробітної плати. І лише, якщо він

прийнятий на роботу на умовах неповного робочого часу його працю оплачують пропорційно відпрацьованому часу.

Третя стратегія з цього ряду – використання знань та вмінь, в обсязі, забезпеченому академічною складовою навчання студентів для розв’язання поточних завдань впродовж виробничих практик.

Черговою складовою дорожньої карти імплементації дуальної форми навчання у закладах вищої освіти (рис 5.8 – продовження) є сфера діяльності ЗВО та гарантів освітніх програм. Вони, природно, зацікавлені у запобіганні, ризиків, які супроводжують розробку відповідних програм та їх втілення у життя. Визначимо найважливіші з них:

а) вульгаризація дуальної освіти. Її прояви, як з’ясувалося, – різноманітні. Тому зупинимось на ключових. І розпочнемо з підміни дуальності насправді вищої освіти її сурогатом – опануванням студентами робітничих професій. Їх-то зрозуміти можна: саме життя підштовхує до пошуків коштів, додаткових до родинних, щоб задовольняти бодай елементарні потреби і, найголовніше – розраховуватись за навчання.

Воно ж, як це не прикро констатувати, рік від року дорожчає. Середня ціна за навчання у ВНЗ країни становить 30 тис. грн [13] і протягом двох наступних років згідно «Порядку формування мінімального розміру плати за навчання для здобуття вищої освіти на основі індикативної собівартості» [14], її буде приведено до вартості навчання студента бюджетної форми, а це – 56 тис. грн [15]. При мінімальній зарплаті у 6000 тис. грн (на листопад 2021 р.) [16]. Разом з тим, маємо визнати, що є, і суттєва, різниця між фаховими компетенціями кваліфікованого робітника і бакалавра, а тим більше магістра. Тож прозвітувати про «успіхи» зможемо, а дістатися справжньої мети – навряд.

Інша серйозна проблема – незбіжність поточної професійної зайнятості студентів з обраним свідомо чи під тиском референтних груп (батьки, друзі) напрямком навчання. Серед пропозицій роботи для цієї категорії молоді (з частковою зайнятістю)

від сервісу Jooble домінують такі вакансії: продавець, викладка товару, бармен, бариста, адміністратор, офіціант, менеджер (!) call-центру [17]. Очевидно: щоб бездоганно виконувати відповідні обов'язки вища освіта, погодьтеся, не потрібна і кар'єру за стійкою бару не вибудуєш. Але документ про працевлаштування деканат отримає і, зі свого боку, допоможе з оформленням індивідуального графіка. Підробіток до кишенькових грошей від батьків – очевидно, дуальна освіта – бути впевненим більш ніж складно;

б) розв'язання економічних проблем, пов'язаних з реалізацією дуальних освітніх проєктів. Найбільш захищеним в цьому сенсі виглядають студенти (табл. 5.16). А от, що стосується підприємств, то у них виникають непередбачувані до тепер видатки:

- на підвищення професійного рівня куратора та наставників, оплата часу, який вони витрачатимуть на своїх нових підлеглих, планування розподілу робіт між ними, контроль за трудовою та виробничою дисципліною, дотриманням вимог техніки безпеки, промислової санітарії та гігієни праці;

- забезпечення здобувачів освіти спецодягом, предметами та засобами праці;

- обладнання приміщень для колективних комунікацій зі співробітниками-початківцями;

- виплата їм заробітної плати, не залежно, принаймні на перших порах, від якості виконання обов'язків (учень є учень, а зобов'язання за укладеним трудовим договором треба виконувати) та компенсація витрат на навчання, якщо приживеться німецька практика. Там компанії-учасники дуальних програм сплачують вартість навчання за студента [18].

Бізнес усвідомлює ризики, пов'язані з пертурбаціями життєвих планів здобувачів освіти (припинення навчання, зміна галузі знань, освітньо-професійної програми, місця проживання, сімейного стану). Частково вони нівелюються одно-значно зрозумілим окресленням контрактних зобов'язань, які беруть на себе студенти: завершити обрану навчальну програму

та відпрацювати на підприємстві впродовж узгодженого проміжку часу. В протилежному випадку роботодавці втрачають й кошти, й надію посилити якість інтелектуального капіталу, але заслуговують на компенсацію витрат.

З проблемами стикається і ЗВО. Наприклад, перенесення бодай якоїсь частини навчального процесу на підприємства-партнери автоматично зменшить обсяги навантаження викладачів. За цих умов особисті статки падатимуть. Не виключно, звичайно, що знадобиться поглиблення науково-методичного забезпечення дуальних програм і відбудеться перерозподіл годин між першою та другою половиною дня, яка традиційно присвячується науковому, організаційному та іншим видам робіт. В нашому випадку, не виключаємо, з'являться й нові обов'язки: координація процесу з боку закладу освіти та ще й за кожною освітньою програмою. Зовсім іншим змістом наповнюватиметься діяльність кураторів, які сьогодні виконують свої обов'язки на громадських засадах. Про це мають серйозно подумати усі, кому небайдужа доля панянок та панів професорів: завідувачі кафедр, декани, начальники навчальних частин та профільні проректори.

Додаймо до цього дуже ймовірні претензії бодай від частини студентів, які вимагатимуть від ректора пояснень про причини, з якої вони, перебуваючи на підприємстві певну частину періоду навчання в університеті, не мають права на знижку з ціни. Йдеться, звичайно, по тих, хто навчається за кошти фізичних або юридичних осіб.

Не виключаємо, що з цих причин академічний та бізнес-простори не рясніють ініціативами щодо започаткування проєктів дуального навчання. З одного боку це дивно на тлі продекларованої прихильності до європейського курсу. Зокрема, переймаючи кращі практики провідних країн об'єднаної Європи. Але гасла залишаються гаслами, а підприємства та ЗВО все ще задовольняються накопиченим досвідом з притаманними йому формами дуальності (параграф 5.1). І їм байдуже, що ситуацію можна докорінно покращити.



Не знімаємо за це провини й з економічної науки. Представники її активної частини не просунулися, на жаль, далі визнання переваг, які мають закордонні університети, у порівнянні з вітчизняними. А щодо практичних рекомендацій або інших конструктивних пропозицій – ні пари з вуст. Маємо надію позбавити наших шановних колег від цих претензій, запропонувавши пояснення відносин між учасниками процесу, перелік завдань, які постають перед кожним з них.

З того, про що йшлося, впливає ще одна важлива тема: вмотивованість суб'єктів процесу дуальної освіти. Звісно, і заклади вищої освіти, і роботодавці кровно зацікавлені в підготовці та працевлаштуванні висококваліфікованих фахівців. Але, як тільки мова заходить про фінансування бодай частини проєкту, відразу виникають сумніви у своєчасності започаткування реформ. Песимізм підсилюють негаразди, викликані економічною нестабільністю, народженою, окрім іншого, ще й обмеженнями ділової активності з причини світової пандемії коронавірусної інфекції COVID-19.

Цілком ймовірно, що в пригоді стали б преференції з боку державної влади та органів місцевого самоврядування. Їхнім внеском у загальну справу могли б стати пільги в оподаткуванні прибутку підприємств в частині коштів, які виділяються на запровадження заходів з дуальної освіти або ставок єдиного податку. Розмір останніх, як відомо, визначається сільськими, селищними та міськими радами для фізичних осіб-підприємців. Торгово-промислові палати здатні допомогти з залученням міжнародних освітніх програм та цільових фондів фінансування. Усе це прямо відповідає їх інтересам: дуальна освіта, про що ми вже неодноразово зазначили, забезпечує підготовку когорти висококваліфікованої робочої сили, сприяє зниженню рівня безробіття, відтоку абітурієнтів та випускників закладів вищої освіти за кордон, підвищує інвестиційну привабливість регіонів.

Втім, поки наведені пропозиції втілюватимуться у життя, краще, з нашою вдачею, все-таки покладатися на власні сили. І перше, з чого треба розпочати, беручись за реінжиніринг навчального процесу, – розробити та узгодити зі стейкхолдерами зміст засадничих внутрішніх нормативних актів. В Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова, наприклад, такими є:

«Положення про порядок організації та проведення дуального навчання» [19]. Його автори окреслили умови проведення конкурсного відбору здобувачів вищої освіти, порядок укладання угод, перебігу дуального навчання на підприємстві, критерії досягнення обраних KPI усіма зацікавленими особами;

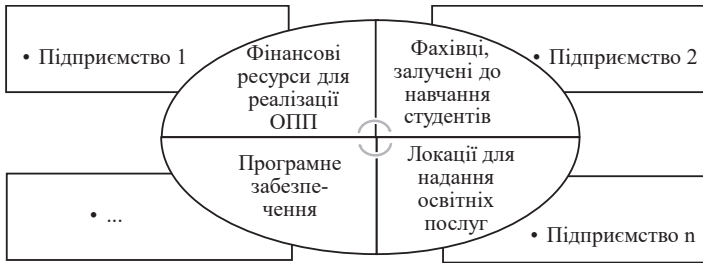
«Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм», яке висвітлює питання їх акредитації, двобічної практики викладачів закладу освіти та співробітників підприємств, що беруть участь в спільних дуальних проєктах.

Їх коло може бути розширене разом з потребою упорядкування усієї гами відносин в системі «заклади вищої освіти – набувачі фахових компетенцій – споживачі інтелектуального капіталу», заповнюючи прогалини в чинному законодавстві. І не лише впродовж університетської частини життєвого циклу особи, але й надалі в контексті переходу від фрагментарних програм підвищення кваліфікації або зміни фаху до безперервної підтримки професійного вибору протягом всього життя.

Вважаємо, що є можливості обійти стороною і ускладнення, пов'язані з браком коштів у підприємств, дефіцитом вільних кадрових ресурсів, обладнання, програмного забезпечення, простору для проведення занять зі студентами. Приклад знаходимо у німців, які створили спеціальні навчальні структури – *Ausbildungsverbünde* [20]. За організаційно-правовою формою це – консорціуми або асоціації, які ґрунтуються на партнерстві, умови якого визначаються укладеним між ними угодами. Сьогоденною ж українською реалією стають індустріальні кластери.

Один з тих, що недавно було створено, – «Морський кластер України». Він об'єднав суднобудівні, судноремонтні та інжинірин-

гові підприємства, розташовані в Миколаєві та Херсоні, з характерною для них спорідненою структурою кадрових професійних потреб. Саме вони складають фундамент для створення тренінгових центрів (ТЦ). Їх безперечною перевагою є синергійний ефект, зумовлений спільними вимогами до профілю підготовки, високою компетентністю і досвідом при розробці навчальних планів, наявністю програмного забезпечення, що найчастіше відсутнє в закладах вищої освіти через його захмарну вартість. Наше бачення щодо концептуальної моделі ТЦ знайшло відбиток на рис. 5.9.



**Рис. 5.9. Концептуальна модель ТЦ, створеного на умовах об'єднання ресурсів учасників промислового кластера**

Ефект синергії проявляється також при формуванні в кооперації з ЗВО освітньо-професійних програм. Комплекс освітніх компонентів, які він включатиме (дисциплін, індивідуальних завдань, контрольних заходів), відповідатиме нагальним вимогам практики, а отримані студентом компетенції – актуальним професійним стандартам роботодавців. Більш того, ТЦ у запропонованій формі уможливить підвищення рівня знань співробітників підприємств та набуття практичних навичок викладачами закладів освіти, які залучені до дуальних програм. Тож маємо ще одне свідчення на користь зробленої пропозиції.

## ДОДАТКИ

---

**Додаток А**

**Розподіл часу аудиторної та самостійної роботи профільних дисциплін  
освітнього ступеню «магістр»**

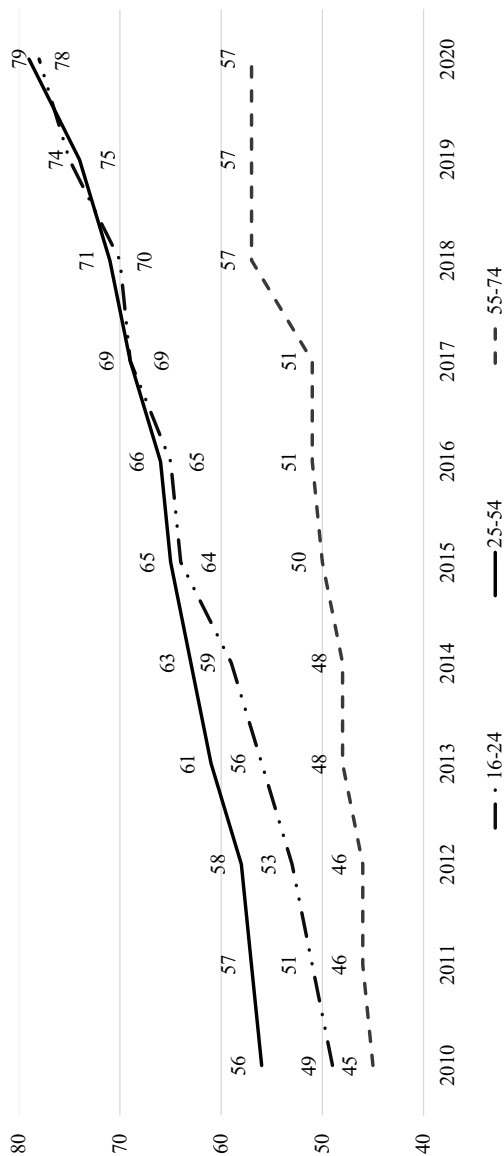
Додатки

| ОПП                                                                                                                    | Кількість годин |                  |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|
|                                                                                                                        | Загальний обсяг | Аудиторна робота | Самостійна робота |
| 1                                                                                                                      | 2               | 3                | 4                 |
| Спеціалізація: Економіка підприємства                                                                                  |                 |                  |                   |
| Бізнес-альянс                                                                                                          | 150             | 45               | 105               |
| Інтелектуальний бізнес                                                                                                 | 150             | 45               | 105               |
| Тренінг «Методологія наукових досліджень»                                                                              | 90              | 0                | 90                |
| Інноваційний розвиток підприємства                                                                                     | 240             | 60               | 180               |
| Економічне управління персоналом                                                                                       | 150             | 45               | 105               |
| Внутрішній документообіг                                                                                               | 120             | 30               | 90                |
| Економічне управління підприємством та його розвитком                                                                  | 300             | 75               | 225               |
| Спеціальність: 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність.<br>Спеціалізація: Бізнес та приватне підприємництво |                 |                  |                   |
| Економічне управління персоналом                                                                                       | 180             | 45               | 135               |
| Управління портфелем інвестицій                                                                                        | 180             | 60               | 120               |
| Бізнес-комунікації                                                                                                     | 180             | 60               | 120               |
| Венчурний капітал інноваційного підприємства                                                                           | 180             | 45               | 135               |
| Зовнішньоекономічні аспекти бізнесу                                                                                    | 150             | 45               | 105               |

Додаток А (продовження)

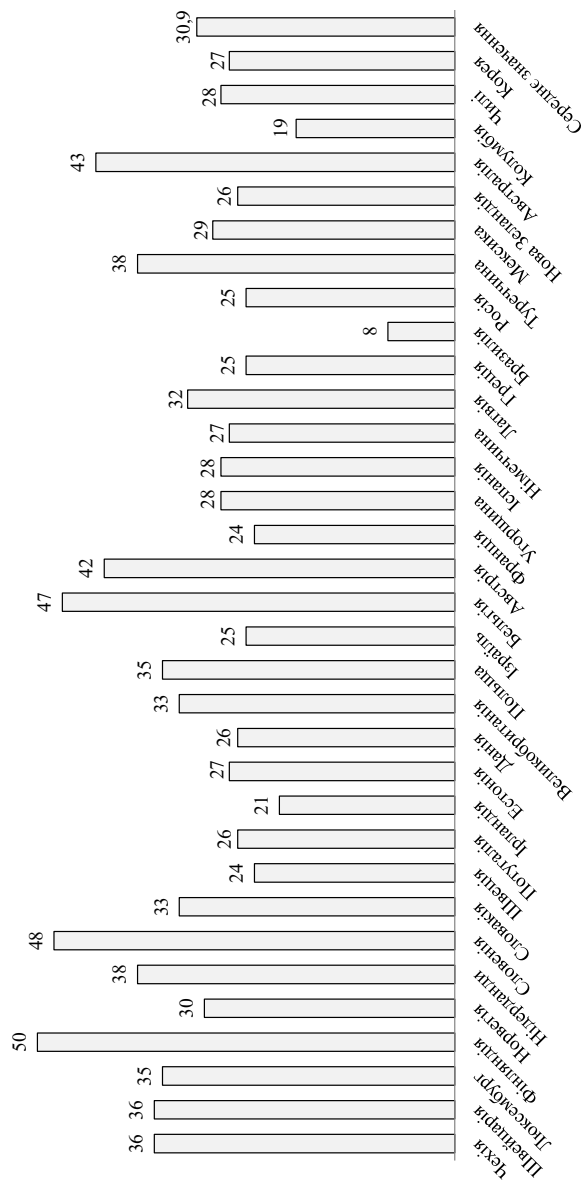
| 1                                                                                          | 2   | 3  | 4   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|
| Зовнішньоекономічні аспекти бізнесу                                                        | 150 | 45 | 105 |
| Безпека бізнесу                                                                            | 120 | 30 | 90  |
| Тренінг-курс «Практичне ведення підприємницької діяльності»                                | 90  | 0  | 90  |
| Внутрішній документообіг                                                                   | 120 | 45 | 75  |
| Спеціальність: 073 Менеджмент.<br>Спеціалізація: Управління фінансово-економічною безпекою |     |    |     |
| Проблеми економічного розвитку                                                             | 90  | 30 | 60  |
| Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків                                       | 120 | 60 | 60  |
| Соціальна відповідальність                                                                 | 120 | 30 | 90  |
| Теорія безпеки соціальних систем                                                           | 210 | 60 | 150 |
| Інформаційно-аналітичне забезпечення економічної безпеки                                   | 120 | 60 | 60  |
| Тренінг-курс: Методологія наукових досліджень в економіці                                  | 60  | 0  | 60  |
| Тренінг-курс: Методика викладання безпекових дисциплін                                     | 60  | 0  | 60  |
| Тренінг-курс: Організація системи економічної безпеки на підприємстві                      | 60  | 0  | 60  |
| Організація та управління системою фінансово-економічної безпеки банку                     | 120 | 30 | 90  |
| Управління системою фінансово-економічної безпеки підприємства                             | 120 | 30 | 90  |
| Комплексне забезпечення фінансово-економічної безпеки                                      | 210 | 60 | 150 |

**Додаток Б**  
**Користувачі Інтернет в Європейському Союзі, які купили або замовили товари чи послуги для приватного користування впродовж попередніх 12 місяців за віковими групами, 2010–2020, %**



## Додаток В

### Розповсюдження професійної освіти в країнах Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD), %





# **Додаток Г** **Приклади університетів Німеччини, які пропонують програми дуальної освіти ринку освітніх послуг**

| Назва                               | Місце-<br>знаходження                                                         | Електронна адреса<br>офіційного сайту                 | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                   | 2                                                                             | 3                                                     | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Університет економіки та управління | м. Ессен та 35 філій в Німеччині й у м. Відень (Австрія)                      | <a href="https://www.fom.de">https://www.fom.de</a>   | Найбільший приватний університет Німеччини. Чисельність студентів – понад 57 тис. Пропонує особам, які працюють, можливість паралельно з роботою здобувати академічну кваліфікацію, загальновишні національні та міжнародні ступені бакалавра та магістра. Основна увага сконцентрована на практико-орієнтованих курсах у галузі економіки, бізнесу, права, охорони здоров'я, соціальних питань, управління IT, інжинірингу. |
| Університет ACAD                    | м. Штутгарт та філії у м. Аален, м. Альтоггінг, м. Аугсбург, м. Берлін та ін. | <a href="https://www.akad.de">https://www.akad.de</a> | Університет AKAD пропонує 69 повних і неповних програм за сумісництвом, які дають можливість отримати диплом бакалавра, магістра, MBA та університетського сертифіката в галузі бізнесу та менеджменту, технологій та IT, комунікації та культури.                                                                                                                                                                           |

Додаток Г (продовження)

| 1                                                  | 2                                                                              | 3                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Міжнародний університет прикладних наук Бад Хоннеф | м. Мюнхен та 36 філій у м. Дюссельдорф, м. Берлін, м. Ессен, м. Гамбург та ін. | <a href="https://iubh.prf.hn/click/camref:1101141N3/creativeref:1011130255">https://iubh.prf.hn/click/camref:1101141N3/creativeref:1011130255</a> | Університет пропонує дуальні бакалаврські програми у сферах бізнесу та менеджменту, охорони здоров'я та соціальних питань, людських ресурсів, IT та технологій, транспорту, логістики та туризму. Університет здійснює підготовку за дуальними програмами у кооперації з 6000 компаніями. |
| Університет прикладних наук Білефельда             | м. Білефельд, м. Мінден і м. Гютерсло                                          | <a href="https://www.fh-bielefeld.de/">https://www.fh-bielefeld.de/</a>                                                                           | Університет прикладних наук з чисельністю студентів понад 10 000 осіб, пропонує дуальні програми з дизайну, архітектури та будівництва, інженерії, інформатики та математики, економіки, соціальних питань та охорони здоров'я.                                                           |
| Професійна академія Рейн-Майн                      | м. Редермарк                                                                   | <a href="https://studenten.ba-rm.de/">https://studenten.ba-rm.de/</a>                                                                             | Державна професійна академія, що пропонує дуальні програми з бізнесу та інформаційних технологій у численних галузях.                                                                                                                                                                     |
| Школа бізнесу та менеджменту                       | м. Мангейм                                                                     | <a href="https://www.hdwm.de/">https://www.hdwm.de/</a>                                                                                           | Державний приватний університет пропонує дуальні бакалаврські та магістерські програми з менеджменту.                                                                                                                                                                                     |

Додаток Г (продовження)

| 1                                                     | 2                    | 3                                                                                                                                             | 4                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Державний<br>Університет<br>прикладних<br>наук Веделя | м. Ведель            | <a href="https://www.fh-wedel.de/">https://www.fh-wedel.de/</a>                                                                               | Державний приватний пропонує<br>одинадцять бакалаврських та шість<br>магістерських програм з комп'ютерних<br>наук, техніки та економіки.                           |
| Аахенський<br>університет<br>прикладних<br>наук       | м. Аахен,<br>м. Юліх | <a href="https://www.fh-aachen.de/studium/dual/duale-studiengaenge/">https://www.fh-aachen.<br/>de/studium/dual/<br/>duale-studiengaenge/</a> | Один з найбільших університетів<br>прикладних наук в Німеччині.<br>Чисельність студентів – понад 14,5 тис.<br>Пропонує понад<br>90 акредитованих дуальних програм. |

## Додаток Г

### Моделі розподілу часу студентів впродовж дуальної освіти

#### а) тримісячна модель

Blockmodell (3-Monats-Blöcke)

| Studienphase |    |    |    |    |    |    | Praxisphase |    |    |    |    |    |    |
|--------------|----|----|----|----|----|----|-------------|----|----|----|----|----|----|
| Januar       |    |    |    |    |    |    | Februar     |    |    |    |    |    |    |
| Mo           | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo          | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
|              |    |    |    |    |    | 1  |             | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |    |
| 2            | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 6           | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 9            | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 13          | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 16           | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 20          | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 23           | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 27          | 28 |    |    |    |    |    |
| 30           | 31 |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |
| März         |    |    |    |    |    |    | April       |    |    |    |    |    |    |
| Mo           | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo          | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
|              |    |    |    |    |    | 1  |             |    |    |    |    |    | 1  |
| 2            | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 3           | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 9            | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 10          | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 16           | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 17          | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 23           | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 24          | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 30           | 31 |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |
| Mai          |    |    |    |    |    |    | Juni        |    |    |    |    |    |    |
| Mo           | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo          | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
|              |    |    |    |    |    | 1  |             |    |    |    |    |    | 1  |
| 2            | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 5           | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 9            | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 12          | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 16           | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 19          | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 23           | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 26          | 27 | 28 | 29 | 30 |    |    |
| 29           | 30 | 31 |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |
| Juli         |    |    |    |    |    |    | August      |    |    |    |    |    |    |
| Mo           | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo          | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
|              |    |    |    |    |    | 1  |             |    |    |    |    |    | 1  |
| 2            | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 7           | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 9            | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 14          | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 16           | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 21          | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 23           | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 28          | 29 | 30 | 31 |    |    |    |
| 30           | 31 |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |
| September    |    |    |    |    |    |    | Oktober     |    |    |    |    |    |    |
| Mo           | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo          | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
|              |    |    |    |    |    | 1  |             |    |    |    |    |    | 1  |
| 2            | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 2           | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 9            | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 9           | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16           | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 16          | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23           | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 23          | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30           | 31 |    |    |    |    |    | 30          | 31 |    |    |    |    |    |
| November     |    |    |    |    |    |    | Dezember    |    |    |    |    |    |    |
| Mo           | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo          | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
|              |    |    |    |    |    | 1  |             |    |    |    |    |    | 1  |
| 2            | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 4           | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 9            | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 11          | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 16           | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 18          | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 23           | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 25          | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 30           | 31 |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |

#### б) набуття практичних навичок в час, вільний від навчання

Blockmodell (Praxis in vorlesungsfreier Zeit am Beispiel Sommersemester)

| Studienphase |    |    |    |    |    |    | Praxisphase |    |    |    |    |    |    |
|--------------|----|----|----|----|----|----|-------------|----|----|----|----|----|----|
| Januar       |    |    |    |    |    |    | Februar     |    |    |    |    |    |    |
| Mo           | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo          | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
|              |    |    |    |    |    | 1  |             | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |    |
| 2            | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 6           | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 9            | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 13          | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 16           | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 20          | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 23           | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 27          | 28 |    |    |    |    |    |
| 30           | 31 |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |
| März         |    |    |    |    |    |    | April       |    |    |    |    |    |    |
| Mo           | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo          | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
|              |    |    |    |    |    | 1  |             |    |    |    |    |    | 1  |
| 2            | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 3           | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 9            | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 10          | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 16           | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 17          | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 23           | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 24          | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 30           | 31 |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |
| Mai          |    |    |    |    |    |    | Juni        |    |    |    |    |    |    |
| Mo           | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo          | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
|              |    |    |    |    |    | 1  |             |    |    |    |    |    | 1  |
| 2            | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 5           | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 9            | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 12          | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 16           | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 19          | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 23           | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 26          | 27 | 28 | 29 | 30 |    |    |
| 29           | 30 | 31 |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |
| Juli         |    |    |    |    |    |    | August      |    |    |    |    |    |    |
| Mo           | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo          | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
|              |    |    |    |    |    | 1  |             |    |    |    |    |    | 1  |
| 2            | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 7           | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 9            | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 14          | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 16           | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 21          | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 23           | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 28          | 29 | 30 | 31 |    |    |    |
| 30           | 31 |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |
| September    |    |    |    |    |    |    | Oktober     |    |    |    |    |    |    |
| Mo           | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo          | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
|              |    |    |    |    |    | 1  |             |    |    |    |    |    | 1  |
| 2            | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 2           | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 9            | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 9           | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16           | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 16          | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23           | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 23          | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30           | 31 |    |    |    |    |    | 30          | 31 |    |    |    |    |    |
| November     |    |    |    |    |    |    | Dezember    |    |    |    |    |    |    |
| Mo           | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo          | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
|              |    |    |    |    |    | 1  |             |    |    |    |    |    | 1  |
| 2            | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 4           | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 9            | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 11          | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 16           | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 18          | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 23           | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 25          | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 30           | 31 |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |

Додаток Г (продовження)

## Моделі розподілу часу студентів впродовж дуальної освіти

Wochenmodell

Studienphase Praxisphase

| Januar |    |    |    |    |    |    | Februar |    |    |    |    |    |    | März |    |    |    |    |    |    | April |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--------|----|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Mo     | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo      | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo   | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo    | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |    |    |
|        |    |    |    |    |    | 1  |         |    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |      |    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |       |    | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 1  | 2  |
| 2      | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 6       | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 6    | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |       |    | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 8  | 9  |
| 9      | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 13      | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |       |    | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 15 | 16 |
| 16     | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 20      | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 20   | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |       |    | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 22 | 23 |
| 23     | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 27      | 28 |    |    |    |    |    | 27   | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |       |    |    |    |    |    |    | 29 | 30 |
| 30     | 31 |    |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |

USW.

USW.

в) потижневий розподіл академічного  
та практичного набуття фахових компетенцій

**Додаток Д**  
**Мотивація до обрання дуальної форми навчання студентами інженерних та економічних спеціальностей закладів вищої освіти, %**

| Основна причина                                                                                              | Середнє значення | Інженерні спеціальності |       | Економічні спеціальності |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|-------|--------------------------|-------|
|                                                                                                              |                  | Чоловіки                | Жінки | Чоловіки                 | Жінки |
| Висока професійна та практична значущість                                                                    | 72,1             | 73,6                    | 78,3  | 66,8                     | 68,5  |
| Залучення до навчального процесу викладачів з високими практичними компетенціями                             | 5,2              | 4,0                     | 2,2   | 8,4                      | 6,8   |
| Невеликі навчальні групи                                                                                     | 14,7             | 12,6                    | 10,7  | 19,3                     | 17,4  |
| Скорочена тривалість курсу                                                                                   | 5,5              | 5,5                     | 2,1   | 7,0                      | 6,3   |
| Структурований навчальний курс                                                                               | 12,6             | 12,3                    | 10,1  | 15,6                     | 12,0  |
| Можливість заробляти під час навчання                                                                        | 66,9             | 71,2                    | 63,1  | 67,9                     | 61,6  |
| Високі шанси на ринку зайнятості після отримання диплому та перспективи професійного зростання у майбутньому | 66,2             | 66,8                    | 61,4  | 67,3                     | 69,1  |

## Додаток Д (продовження)

Коментар організаторів анкетування:

вибір абітурієнтами дуальної форми навчання в університеті пов'язаний з очікуванням обійняти порівняно вищу посаду з відповідною їй заробітною платнею, а також кращими перспективами просування кар'єрними сходами, аніж випускники закладів професійно-технічної дуальної освіти;

за підсумками результатів проведених опитувань серед студентів економічних та технічних напрямків вищої освіти, висока професійна та практична значущість (72,1 %), обнадійливі шанси працевлаштування після отримання диплому та професійне зростання у майбутньому (66,2 % респондентів), а, крім того, можливість заробляти під час навчання (66,9 % від загальної чисельності осіб, які взяли участь в опитуванні) – найвагоміші аспекти, що зумовили надати перевагу дуальній формі вищої освіти.

## Додаток Е

### Критерії оцінювання якості освітніх програм

| Критерій                                | Зміст                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Проектування та цілі освітньої програми | <p>Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.</p> <p>Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін, тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм.</p> <p>Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Структура та зміст освітньої програми   | <p>Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти, а також фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання.</p> <p>Зміст освітньої програми:</p> <p>має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання;</p> <p>відповідає предметній області, визначеній для неї спеціальністю (спеціальностями, якщо освітня програма є міждисциплінарною);</p> <p>враховує вимоги відповідного професійного стандарту.</p> <p>Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством.</p> |



## Додаток Е (продовження)

| 1                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Структура та зміст освітньої програми                         | Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності, а також набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок, що відповідають заявленим цілям.<br>Структура освітньої програми та навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою у разі її здійснення узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання | Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень, враховують особливості самої освітньої програми та оприлюднені на офіційному сайті ЗВО.<br>Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні, є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.<br>Теж саме стосується правил визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. |
| Навчання і викладання за освітньою програмою                  | Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентризованого підходу та принципам академічної свободи.<br>Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Додаток Е (продовження)

| 1                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Навчання і викладання за освітньою програмою                                      | <p>Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми.</p> <p>Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі – викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність | <p>Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення результатів навчання для окремого освітнього компонента та освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.</p> <p>Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти. Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, які забезпечують об'єктивність екзамеаторів, зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. У ЗВО визначено чіткі та зрозумілі політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.</p> |

| 1                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Людські ресурси                                    | <p>Академічна та професійна кваліфікація викладачів, залучених до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.</p> <p>Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.</p> <p>Заклад вищої освіти:</p> <p>залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців – до аудиторних занять; сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями;</p> <p>стимулює розвиток викладацької майстерності.</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Освітні<br>середовище<br>та матеріальні<br>ресурси | <p>Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми гарантують досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання.</p> <p>Заклад вищої освіти забезпечує:</p> <p>безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах освітньої програми;</p> <p>освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою.</p> <p>Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси.</p> <p>Заклад вищої освіти створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за освітньою програмою.</p> |

Додаток Е (продовження)

| 1                                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Освітнє середовище та матеріальні ресурси        | <p>Наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією, корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми | <p>Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.</p> <p>Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми.</p> <p>Роботодавці безпосередньо та через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери.</p> <p>Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.</p> <p>Система забезпечення якості ЗВО забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та освітній діяльності з реалізації освітньої програми.</p> <p>Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій) беруться до уваги під час перегляду освітньої програми.</p> <p>В академічній спільноті ЗВО сформована культура якості, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.</p> |

| 1                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прозорість та публічність                                                                                              | Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.<br>Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному сайті відповідний проект із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін.<br>Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства. |
| Навчання через дослідження (застосовується під час акредитації освітніх програм освітньо-наукового рівня вищої освіти) | Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності в закладах вищої освіти за спеціальністю та галуззю.<br>Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямку досліджень наукових керівників.<br>Заклад вищої освіти організовано та матеріально забезпечує: в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення й апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо);                                                                 |

Додаток Е (продовження)

| 1                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Навчання через дослідження (застосовується під час акредитації освітніх програм освітньо-наукового рівня вищої освіти) | Можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проєктах тощо;<br>дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності.<br>Наявна практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та практично впроваджуються. |

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

---

## ГЛАВА І

### 1.1.

1. Информационные технологии в бизнесе / под ред. М. Желены. СПб. : Питер, 2002. 1120 с.
2. Drucker P. The Theory of the Business. Harvard Business Review. 1994. (Sept-Oct), 95-104.
3. Stehr N. Arbeit, Eigentum und Wissen: Zur Theorie von Wissensgesellschaften. Frankfurt a. M. : Suhrkamp, 1994. S. 33.
4. Toffler A. The Third Wave. New York : William Morrow and Company, Inc. 1980. 544 p.
5. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М. : Academia, 2004. 944 с.
6. Основы экономической теории: политэкономический аспект: Учебник / Отв. ред. Г.Н. Климко. К. : Знання-Прес, 2001. 646 с.
7. Друкер П. Задачи менеджера в XXI веке [пер. с англ., уч. пособ]. Москва : Издательский дом «Прогресс», 2000. 272 с.
8. Климов С.М. Интеллектуальные ресурсы общества. СПб. : ИВЭСЭП, Знание, 2002. 199 с.
9. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии [пер. с англ., под ред. Л.Н. Ковачина]. СПб. : Питер, 2001. 288 с.
10. Sveiby K.E. (1997) The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based Assets, Berrett Koehler, San Francisco, CA. Chapter on measuring available. [Електронний ресурс] URL: <http://www.sveiby.com/articles/MeasureIntangibleAssets.html>

11.Кивачук В.С., Приймачук І.В. Неосязаемые активы и их место в кругообороте средств предприятия. Проблемы теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу : Міжнародний збірник наукових праць. Вип. 1(13). Житомирський державний технологічний університет. 2009. С. 49–57.

12.Сивухин С.А. Корпоративная собственность как фактор развития интеллектуального потенциала фирмы : дис. ... кандидата экон. наук : 08.00.01 «Экономическая теория». М. 2009. 159 с.

13.Бенько НМ. Взаємозв'язок структури людського капіталу та інвестицій у людський капітал. Бізнес Інформ. 2020. № 10. С. 96–104.

14.Руженський М.М. Внутрішня структура та функції людського капіталу. Вчені записки : зб. наук. пр, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана». Київ : КНЕУ, 2020. Вип. 21. С. 160–168.

15.Бендиков М.А., Джамай Е. В. Интеллектуальный капитал развивающейся фирмы: проблемы идентификации и измерения. Менеджмент в России и за рубежом. 2001. № 4. С. 4–9.

16.Колесник Т.М. Особливості управління інтелектуальним капіталом організації та методи його оцінки. Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки. Том 2. 2016. № 43. С. 128–136.

17.Сумина Е.В., Белякова Г.Я. Управление интеллектуальным капиталом в «новой экономике». Проблемы повышения эффективности региона. URL: [www.efficiency24.ru/ upravlenie-intellektualnym-kapitalom-v-novoj-ekonomike](http://www.efficiency24.ru/ upravlenie-intellektualnym-kapitalom-v-novoj-ekonomike)

18.Битий А. В. Сутність інтелектуального капіталу в сучасних умовах. Вісник Хмельницького національного університету : Економічні науки. 2017. № 2, т. 1. С. 26–29.

19.Stewart T. Intellectual Capital. N.Y.I., 1997. P. X, 67.

20.Козырев А.Н. Интеллектуальный капитал: состояния проблемы. URL: [http://www.labrate.ru/kozyrev/kozyrev\\_doklad\\_icapital\\_2004.htm](http://www.labrate.ru/kozyrev/kozyrev_doklad_icapital_2004.htm)

21.Просвирина И.И. Интеллектуальный капитал: новый взгляд на нематериальные активы. Финансовый менеджмент. 2004. № 4. С. 103–120.



- 22.Бланк. И.А. Управление активами и капиталом предприятия. К. : Ника-Центр, Эльга. 2003. 448 с.
- 23.Воспроизводство интеллектуального капитала : коллективная монография / под ред. д-ра социол. наук, проф. Я.А. Маргуляна. СПб. : Издательство Санкт-Петербургского университета управления и экономики, 2016. 428 с.
- 24.Кендюхов О. Гносеологія інтелектуального капіталу. Економіка України. 2003. № 4. С. 28–33.
- 25.Бутнік-Сіверський О.Б. Інтелектуальний капітал (теоретичний аспект). Інтелектуальний капітал. 2002. № 1. С. 16–27. URL: [http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9823/1/intelektualnii\\_kapital.pdf](http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9823/1/intelektualnii_kapital.pdf)
- 26.Пронина И.В. Интеллектуальный капитал: сущность, структура, функции. Аналитика культурологии: электронное научное издание. Тамбов, 2008. № 2 (14) [Электронный ресурс] URL: [www.analiculturolog.ru/index.php?module=subjects&func=viewpage&pageid=488](http://www.analiculturolog.ru/index.php?module=subjects&func=viewpage&pageid=488). 20.02.10
- 27.Махомет Ю.В. Сутнісна характеристика та структура інтелектуального капіталу підприємства. Економічний простір. 2009. № 25. С. 221–229.
- 28.Супрун В.А. Интеллектуальный капитал: главный фактор конкурентоспособности экономики в XXI веке. М. : КомКнига, 2006. 192 с.
- 29.Колот А.М. Інноваційна праця та інтелектуальний капітал у системі факторів формування економіки знань. Економічна теорія. 2007. № 2. С. 3–13.
- 30.Економічна енциклопедія : У трьох томах. Т. 1 / [Редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін.]. К. : Видавн. центр «Академія», 2002. 864 с.
- 31.Большой экономический словарь [под ред. А.Н. Азрилияна. 4-е изд. доп. и перераб.] М. : Институт новой экономики, 1999. 1248 с.
- 32.Близнюк В.В. Макроекономіка. Економічна теорія. 2008. № 2. С. 75–89.

33. Saint-Onge H. Tacit knowledge: the key to the strategic alignment of intellectual capital. *Strategy and Leadership* N.Y. March–April, 1989. P. 9–22.

34. World Bank. 2021. The Human Capital Index 2020 Update: Human Capital in the Time of COVID-19. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1552-2. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34432>

35. Руководство по измерению человеческого капитала. ООН, Целевая группа по измерению человеческого капитала, Нью-Йорк и Женева, 2016 г. URL: [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2016/ECECESSTAT20166\\_R.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2016/ECECESSTAT20166_R.pdf)

36. Пищуліна О., Юрочко Т., Міщенко М., Жаліло Я. Розвиток людського капіталу: на шляху до якісних реформ: Аналітична доповідь. Центр Разумкова. Видавництво «Заповіт», 2018. 367 с. URL: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/2018\\_LUD\\_KAPITAL.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2018_LUD_KAPITAL.pdf)

37. Эдвинсон Л., Мэлоун М. Интеллектуальный капитал. Определение истинной стоимости компаний. Новая постиндустриальная волна на Западе : Антология / под ред. В. Иноземцева / М. : Academia, 1999. С. 429–447.

38. Багдасаров М.И. Интеллектуальный капитал в системе корпоративных отношений : автореф. дис. ... кандидата социол. наук : спец. 22.00.03 «Экономическая социология и демография». Москва, 2008. 28 с.

39. Смирнова Н.В. Анализ интеллектуального капитала хозяйственной организации: методологические основания. Труды НГТУ им. Р.Е. Алексеева. Серия «Управления в социальных системах. Коммуникативные технологии». Н. Новгород : НГТУ, 2008. С. 47–64.

## 1.2.

1. Корицкий А.В. Оценка влияния человеческого капитала на экономический рост: теория, методология, эмпирическая проверка : автореф. диссертации ... доктора экон. наук : 08.00.01 «Экономическая теория». Новосибирск, 2012. 35 с.

2. Анализ и диагностика высшей школы и научно-технологической безопасности на территориях Урфо / под ред.

С.С. Набойченко, А.Д. Выварца, И.А. Майбутова. Екатеринбург : ГОУ УГТУ-УПИ, 2002. 258 с.

3. Оценка выгод для общества от системы высшего образования. Экономика образования. 2002. № 3. С. 64–68.

4. Назукова Н.М. Державне фінансування освіти як фактор економічного зростання. Економіка і прогнозування. 2020. № 2. С. 97–119.

5. Модели оценки влияния экономики знаний на экономический рост и инновации регионов : научное издание / отв. ред. В. И. Сулов. Новосибирск : Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2021. 256 с.

6. Крутий И.А., Новикова Ю.В. Производительность труда работников с разным уровнем образования в РФ. Экономика образования, 2006. № 3. С. 2–26.

7. Грішнова О.А. Людський розвиток. К. : КНЕУ, 2006. 308 с.

8. Новиков А.М. Образование в новой эпохе. Парадоксы наследия, векторы развития. М. : Эгвес, 2000. 272 с.

9. Чекіна В.Д., Воргач О.А. Вплив витрат на освіту на економічне зростання: емпірична оцінка. Економіка промисловості. 2020. № 3 (91). С. 96–122.

10. Pelinescu E. The impact of human capital on economic growth. Procedia Economics and Finance. 2015. № 22. P. 184–190.

11. Teixeira A., Queiroz A. Economic growth, human capital and structural change: A dynamic panel data analysis. Research Policy. 2016. Vol. 45 (8). P. 1636–1648.

12. Kokotovic F. A panel regression analysis of human capital relevance in selected Scandinavian and SE European countries. UTMS Journal of Economics. 2016. Vol. 7 (1). P. 13–24.

13. Radulescu M., Fedajev A., Sinisi C.I., Popescu C., Iacob S.E. Europe 2020 Implementation as Driver of Economic Performance and Competitiveness. Panel Analysis of CEE Countries. Sustainability. 2018. 10 (3): 566. 20 p.

14. Лашкун Г.А., Шахно А.Ю., Паустовська Т. І. Проблеми кількісної оцінки інтелектуального капіталу як складової національного людського капіталу. Інвестиції: практика та досвід. Київ, 2018. № 13. С. 32–37.

15. Кухтик Т.В., Баулина Т.В. О роли образования в формировании интеллектуального потенциала общества. Вісник Українського відділення міжнародної академії наук Вищої школи. 2003. № 1. С. 95–101.

16. Сумарокова Е.В. Инвестиции в человеческий капитал: теория и практика. Образование и общество. 2004. № 2. С. 41–46.

17. Карпенко М.П. Основные черты образования XXI века. Экономика образования. 2004. № 1. С. 30–32.

18. Education at a Glance. OECD Indicators. OECD Publishing, Paris, 2021. 471 с.

19. Мулявка В. Чотири міфи про українську вищу освіту. Спільне/Commons: Журнал соціальної критики. 2017. URL: <https://commons.com.ua/ru/chotiri-mifi-pro-ukrayinsku-vishu-osvitu/>

20. Економічна активність населення України. Статистичні збірники. Київ : Державна служба статистики України, 2015–2021 роки. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

21. Приймак В.І., Голубник О.Р. Залежність добробуту населення країни від рівня його освіченості. Інтелект XXI, 2019, № 4. С. 101–106.

22. Михайлова Е.Н. Образование и национальная безопасность: правовой аспект. Стандарты и мониторинг в образовании. 2002. № 1. С. 17–22.

23. Демография и социальная статистика стран мира. Справочные таблицы. 2020. URL: <https://infotables.ru/statistika/74-demografiya-v-stranakh-mira/826-chislennost-studentov#hcq=T4WSuXs>.

### 1.3.

1. Наукова та інноваційна діяльність України. Статистичний збірник. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

2. Вища та фахова передвища освіта в Україні у 2020 році. Державна служба статистики України. Статистична інформація. Київ, 2021. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

3. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : статистичний збірник. К. : ДП ТОВ «Август Трейд», 2017. 140 с.

4. Наукова та інноваційна діяльність України. Статистичний збірник. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

5. Ломоносов А.В. Концентрація людського інтелектуального капіталу в системі вищої освіти України. Економічний простір : збірник наукових праць. Д. : ПДАБА, 2015. № 96 (4). С. 206–216.

6. Ніколаєнко С.М. Наукові дослідження в університетах – визначальний чинник зростання якості освіти. К. : Прок-Бізнес, 2007. 176 с.

#### 1.4.

1. Зыков М. Б. Формирование и развитие человеческого и социального потенциала как содержания образования. М. : ФИРО. Вып. 9, 2008. 60 с.

2. Кендюхов О.В. Ілюзія освіти. Дзеркало тижня. № 44 (723). 28 листопада 2008. URL: [www.Dt.ua/3000/3300/64742/](http://www.Dt.ua/3000/3300/64742/)

3. Набойченко С.С. Идентификация профессионального образования как процесса воспроизводства интеллектуального. Инженерное образование. 2005. № 3. С. 6–13.

4. Скачкова Л. С., Соколова А.А. Почему ростовские компании, вузы, выпускники не используют существующую инфраструктуру рынка труда для эффективного взаимодействия? (Рассогласование интересов бизнеса, вузов и выпускников как основная проблема современного рынка труда). URL: [www.sfedu.ru/career/art1.doc](http://www.sfedu.ru/career/art1.doc)

5. Бобкова Е.В. Интеллектуальный потенциал вуза. Экономика региона: электронный научный журнал. 2007. № 18. Ч. 2. URL: [www.journal.vlsu.ru/index.php?id=479](http://www.journal.vlsu.ru/index.php?id=479)

6. Ковалев М. М. Образование для цифровой экономики. Цифровая трансформация. 2018. № 1 (2). С. 37–42.

7. Ломоносова О. Е. Адаптація університетів до особливостей підготовки студентів покоління Z для прийдешньої економіки знань. Причорноморські економічні студії. 2020. Вип. 56. С. 7–15.

## ГЛАВА II

### 2.1.

1. Закон України «Про вищу освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>

2. Полковник ЗСУ з Національного університету оборони затриманий при одержанні 20 тис. грн хабара.

3. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського. Довідка про зміни до кошторису на 2021 р. URL: [https://kpi.ua/files/2021-cost\\_estimate-2201040i.pdf](https://kpi.ua/files/2021-cost_estimate-2201040i.pdf)

4. Вища освіта в Україні у 2019 році. Статистична інформація / Державна служба статистики України. К., 2020. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

## 2.2.

1. Закон України «Про вищу освіту». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

2. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2010/11 навчального року. Статистичний бюлетень. Київ. Державна служба статистики. 2011. 207 с.

3. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2015/16 навчального року. Статистичний бюлетень. Київ. Державна служба статистики. 2016. 171 с.

4. Вища освіта в Україні у 2019 році. Статистична інформація. Київ. Державна служба статистики. 2020. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

5. Касьянов Г. Освітня система України: 1990–2014. Аналітичний огляд / Благодійний фонд «Інститут розвитку освіти». К. : ТАКСОН, 2015. 52 с.

6. Вища та фахова перед вища освіта в Україні у 2020 р. Статистична інформація / Державна служба статистики України. К., 2021. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/osv.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/osv.htm)

7. Демографічний щорічник «Населення України, 2020. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/publnasel\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnasel_u.htm)

8. Парсяк В., Жукова О., Ломоносова О. Заклади вищої освіти України перед новими викликами та загрозами. Вісник Хмельницького національного технічного університету. 2018. № 6. С. 146–153.

9. Касич А.О., Циган В.А. Особливості фінансування вищої освіти в Україні та інших країнах світу. Ефективна економіка. 2013. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2587>

10. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності. В редакції постанови Кабінету Міністрів України № 347 від 10.05.2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF>

11. Башко В. Фінансування освіти: скільки, кому і як? URL: [https://dt.ua/finances/finansuvannya-osviti-skilki-komu-i-yak-\\_.html](https://dt.ua/finances/finansuvannya-osviti-skilki-komu-i-yak-_.html)

12. Іщенко А. Ю. Глобальні тенденції і проблеми розвитку освіти: наслідки для України. Аналітична записка. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <http://www.euroosvita.net/prog/print.php/prog/print.php?id=3288>

13. Репко М. Дорого і погано, але для кожного: скільки для України справді коштує вища освіта. URL: <https://voxukraine.org/uk/education-ua/>

14. Наукова та інноваційна діяльність України. 2020 р. Державна служба статистики України. 2021. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2021/zb/10/zb\\_Nauka\\_2020.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/zb_Nauka_2020.pdf)

15. Calderon A. What will higher education be like in 2040? – University World News. The global window on higher education. URL: [https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20150908145912643&fb\\_action\\_ids=775584649217085&fb\\_action\\_types=og.likes&fb\\_ref=.VfUcG9o5vmQ.like](https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20150908145912643&fb_action_ids=775584649217085&fb_action_types=og.likes&fb_ref=.VfUcG9o5vmQ.like)

16. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2015/16 навчального року. Статистичний бюлетень. Київ. Державна служба статистики. 2017.

17. Міністерство освіти і науки України. Український державний центр міжнародної освіти. 2021. URL: <https://studyinukraine.gov.ua/forum-statistic-info/>

### 2.3.

1. Довідник навчальних закладів «Abiturients. info». Вартість навчання у ВНЗ України. URL: [https://abiturients.info/uk/cenaobuch?order=field\\_sr\\_cena\\_vuz\\_bakal\\_ochno&sort=asc](https://abiturients.info/uk/cenaobuch?order=field_sr_cena_vuz_bakal_ochno&sort=asc)

2. Європейський університет. Офіційний сайт. Історія. URL: <https://e-u.in.ua/ua/pro-universitet/istorija/>

3. Навчання у МАУП. URL: <http://maup.com.ua/ua/navchannya-u-maup/napryami-navchannya1.html>

4. Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#n182>

5. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF>

6. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. К. : Ірпінь: ВТФ «Перун», 2009. 1736 с.

7. Податковий кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>

8. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14>

9. Рейтинг спеціальностей за кількістю поданих заяв. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2021/08/17/VSTUP.KAMP.2021-poperedni.pidsumky.17.08.pdf>

10. Парсяк В.Н., Жукова О.Ю., Парсяк Є.В. Економічні компоненти діяльності закладу вищої освіти. Актуальні проблеми економіки, № 2 (212), 2019, с. 74–84.

11. South Korea Invests in AI for Shipyards. URL: <https://www.maritime-executive.com/article/south-korea-invests-in-ai-for-shipyards>

12. AI solution to improve weld testing project gets underway. URL: <https://shipinsight.com/articles/ai-solution-to-improve-weld-testing-project-gets-underway>

13. Про схвалення «Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-p>

14. Парсяк В.Н., Дибач І.Л., Парсяк К.В. Управління якістю освітніх послуг. Миколаїв : Видавництво Торубара В.В., 2014. 206 с.

## ГЛАВА III

### 3.1.

1. Vogelsang, K., Liere-Netheler, K., Packmohr, S., Hoppe, U. (2019). Barriers to Digital Transformation in Manufacturing: Development of a Research Agenda. Proceeding of the 52st Hawaii International Conference on System Sciences, 4937–4946.



2. Link, A.N., Scott, J.T. (2017). US science parks: the diffusion of an innovation and its effects on the academic missions of universities. In *Universities and the Entrepreneurial Ecosystem*. Edward Elgar Publishing.
3. Brink, H., Packmohr, S., Vogelsang, K. (2020). The digitalization of universities from a students' perspective. In *6th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'20)* (pp. 967–974). Universitat Politècnica de València.
4. Janson, A., Söllner, M., Bitzer, P., Leimeister, J. M. (2014). Examining the effect of different measurements of learning success in technology-mediated learning research. *35th International Conference on Information Systems (ICIS)*, 1–10.
5. Crittenden, W.F., Biel, I.K., Lovely, W.A. (2019). Embracing Digitalization: Student Learning and New Technologies. *Journal of Marketing Education*, 41, 5–14.
6. Lagstedt, A., Lindstedt, J.P., Kauppinen, R. (2020). An outcome of expert-oriented digitalization of university processes. *Education and Information Technologies*, 25(6), 5853–5871.
7. Gjelsvik, M. (2018). Universities, innovation and competitiveness in regional economies. *International Journal of Technology Management*, 76(1–2), 10–31.
8. Strack, H., Wefel, S., Molitor, P., Räckers, M., Becker, J., Dittmann, J., ... & Dieckmann, A. (2017, June). eID & eIDASat University Management-Chances and Changes for Security & legally Binding incrossboar der Digitalization. In *Proceedings of the EUNIS 23rd Annual Congress, Münster, Germany* (pp. 7–9).

### 3.2.

1. Minina V.N. Digitalization of higher education and its social outcomes. *Vestnik of Saint Petersburg University. Sociology*, 2020, vol. 13, issue 1, pp. 84–101.
2. Vogelsang K., Droit A., Liere-Netheler K. (2019). Designing a Flipped Classroom Course—a Process Model. *Proceedings of the 14th International Conference on Wirtschaftsinformatik*, 345–359.
3. Cancino C.A., Merigó J.M., Coronado F.C. (2017). A bibliometric analysis of leading universities in innovation research. *Journal of Innovation & Knowledge*, 2(3), 106–124.

4. Porter W.W., Graham C.R. (2016). Institutional drivers and barriers to faculty adoption of blended learning in higher education: Drivers and barriers to blended learning adoption. *British Journal of Educational Technology*, 47, 748–762.

5. Singh A. What Is The Digital Education System And Its Advantages For Students. September 7, 2020. The Asian School “Asian Acres”. <https://www.theasianschool.net/blog/what-is-the-digital-education-system-and-its-advantages-for-students/>

6. Crittenden W.F., Biel I.K., Lovely W.A. (2019). Embracing Digitalization: Student Learning and New Technologies. *Journal of Marketing Education*, 41, 5–14.

7. Castro R. (2019). Blended learning in higher education: Trends and capabilities. *Education and Information Technologies*, 24, 2523–2546.

8. Monroy García F.A.; Llamas-Salguero F.; Fernández-Sánchez M.R.; Carrión del Campo J.L. Digital Technologies at the Pre-University and University Levels. *Sustainability* 2020, 12, 10426. <https://doi.org/10.3390/su122410426>

9. Barnová S., Krásna G. Gabrhelová (2019) Application of digital technologies as a factor influencing university students' academic satisfaction, *iceri2019 proceedings*, pp. 11146–11151.

### **3.4.**

1. Fullan M. (2013). *Stratosphere: Integrating technology, pedagogy, and change knowledge*. Toronto, ON : Pearson Canada.

2. Vincent-Lancrin S., Gwénaél J. (2019), *Measuring Innovation in Education 2019: What Has Changed in the Classroom?* Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris. URL: <https://doi.org/10.1787/9789264311671-en>

3. Japelli T. (2010). Economic literacy. *Economic Journal*, vol. 120–548, 429–451.

4. European Parliament (2021). Report on education in the digital era: challenges, opportunities and lessons from the EU policy design. URL: [http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2021-0400\\_EN.html](http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2021-0400_EN.html)

5. Altass P., Wiebe S. (2017). Re-imagining Education Policy and Practice in the Digital Era. *Journal of the Canadian Association for the Curriculum Studies*, Vol. 15, No 2.

6. ITU Statistics (2022). URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>
7. OECD statistics (2022). URL: <https://stats.oecd.org/>
8. Swedish Financial Supervision Authority (2019). URL: <https://www.fi.se/en/consumer-protection/education>
9. Fundación PricewaterhouseCoopers, (2019). Para qué educamos en economía familiar y empresarial. URL: <https://www.pwc.es/es/publicaciones/tercer-sector/educacioneconomics-financiera-pwc-contea.pdf>
10. Eurostat (2022). URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
11. Редіх Е. (2022) ТОП-12 освітніх майданчиків з безкоштовними онлайн-курсами. URL: <https://eukraine.org.ua/ua/news/top-12-osvitnih-majdanchikiv-z-bezkoshtovnimi-onlajn-kursami>

## Глава IV

### 4.1.

1. Гавриленко М. Трансформація економічних систем під впливом цифровізації / М.М. Гавриленко, Л.Т. Гораль, М.В. Берлоус // Бізнес-економіка, 2019. № 12. С. 261–267.
2. Яцюк О.С. Переорієнтація освіти на підготовку інноваторів як можлива реакція суспільства на загрозу технологічної сингулярності. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції «Європейський вектор модернізації економіки: креативність, прозорість та сталий розвиток». ХНУБА. Харків : ФОП Панов А.М., 2019. С. 132–134.
3. Краус К.М., Краус Н.М. Підготовка інноваторів за участі інститутів інноваційного розвитку під впливом колабораційних процесів. Якість вищої освіти: сучасні тенденції та перспективи розвитку освітньої діяльності вищого навчального закладу : матеріали XLI міжнародної науково-методичної конференції 18–19 лютого 2016 р. Полтава : ПУЕТ, 2016. С. 157–159.
4. Яцюк О.С. Бізнес як творчість: рекомендації щодо закладення економічних основ ефективної української держави від

Петра Ячика. Держава у теорії і практиці українського націоналізму: матеріали VI Всеукр. наук. конф. з міжнар. участю (м. Івано-Франківськ, 26–27 черв. 2015 р.). Ін-т політ. освіти ВО «Свобода» ; наук. ред. О.М. Сич. Івано-Франківськ : Місто НВ, 2015, с. 533–538.

5. A Memorandum on Lifelong Learning. Commission of the European communities. URL: [http://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum\\_on\\_Lifelong\\_Learning.pdf](http://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum_on_Lifelong_Learning.pdf)

6. Цифровізація: переваги та шляхи подолання викликів. URL: <https://razumkov.org.ua/statti/tsyfrovizatsiia-perevagy-ta-shliakhy-podolannia-vyklykiv>

7. Директорат цифрової трансформації. URL: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/pro-ministerstvo/direktorati/direktorat-doshkilnoyi-ta-shkilnoyi-osviti>

8. Концепція цифрової трансформації освіти і науки: МОН запрошує до громадського обговорення. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/konceptiya-cifrovoyi-transformatsiyi-osviti-i-nauki-mon-zaproshuye-do-gromadskogo-obgovorennia>

9. Osvita.Stratehiia Ukrainy 2030. URL: <https://www.slideshare.net/UIFuture/2030-148758034>

10. Світовий банк затвердив проєкт для України щодо покращення якості вищої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/svitovij-bank-zatverdiv-proyekt-dlya-ukrayini-shodo-pokrashennya-yakosti-vishoyi-osviti>

11. Шевченко Л.С. Цифровізація вищої освіти у стратегії розвитку Харківського регіону. Стратегії розвитку Харківської області на період 2021–2027 рр. : зб. наук. пр. за матеріалами круглого столу (м. Харків, 23 січня 2020 р.) / за ред. С.В. Глібко, Ю.В. Георгієвського. Харків, НДІ ПЗІР НАПрН України. 2020. С. 94–98.

12. Федоров М. Вперше в Україні цифрові навички стали пріоритетом держави. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/mihajlo-fedorov-vpershe-v-ukrayini-cifrovi-navichki-stali-prioritetom-derzhavi>

13. Про освіту : Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

14. Kis S., Malynovska G., Kalambet Y., Yatsiuk O. A mathematical and testing tool for personal humancapital research assessment. *Management Science Letters*, 2020. Vol. 10. Iss. 14, pp. 3291–3298. URL: [http://www.growingscience.com/msl/Vol10/msl\\_2020\\_187.pdf](http://www.growingscience.com/msl/Vol10/msl_2020_187.pdf)

#### 4.2.

1. Ніколаєнко С.М., Шинкарук В.Д., Ковальчук В.І., Кочарян А.Б. Використання BIG DATA в освітньому процесі сучасного університету. Інформаційні технології і засоби навчання, 2017. Том 60. № 4. URL: [https://www.researchgate.net/publication/320206336\\_Vikoristanna\\_Big\\_Data\\_v\\_osvitnomu\\_procesi\\_sucasnogo\\_universitetu](https://www.researchgate.net/publication/320206336_Vikoristanna_Big_Data_v_osvitnomu_procesi_sucasnogo_universitetu)

#### 4.3.

1. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard-Measures then drive Performance // *Harvard Business Review*. 1992. V. 70. 1, p. 71-79. URL: <http://planuba.orientaronline.com.ar/wp-content/uploads/2010/03/harvard-business-review-kaplan-norton-the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance.pdf>

### ГЛАВА V

#### 5.1.

1. Digital economy and Industry 4.0. *Business 20. Argentina-2018*. 2018. URL: <https://www.b20argentina.info/TaskForce/TaskForceDetail?taskForceId=57c576e4-76cc-4d9a-90f5-33c8c045139f>

2. Torpey E. Measuring the value of education. *Career Outlook*, U.S. Bureau of Labor Statistics. 2018. URL: <https://www.bls.gov/careeroutlook/2018/data-on-display/education-pays.htm>

3. Про вищу освіту : Закон України від 21.11.2021 р. № 37–38. *Відомості Верховної Ради України*. 2021. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

4. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2010/2011 навчального року. Київ, 2011, 207 с.

5. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2015/2016 навчального року. *Державна служба статистики. Статистичний бюлетень*. Київ, 2016, 171 с.

6. Вища освіта в Україні у 2017 р. *Державна служба статистики. Статистичний бюлетень*. Київ, 2018, 298 с.

7. Calderon A. What will higher education be like in 2040? University World News. The global window on higher education. URL: [https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20150908145912643&fb\\_action\\_ids=775584649217085&fb\\_action\\_types=og.likes&fb\\_ref=.VfUcG9o5vmQ.like](https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20150908145912643&fb_action_ids=775584649217085&fb_action_types=og.likes&fb_ref=.VfUcG9o5vmQ.like)

8. Касич А.О., Циган В.А. Особливості фінансування вищої освіти в Україні та інших країнах світу. *Ефективна економіка*. 2013, № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2587>

9. Башко В. Фінансування освіти: скільки, кому і як? 2016. URL: <https://dt.ua/finances/finansuvannya-osviti-skilki-komu-i-yak-.html>

10. Іщенко А.Ю. Глобальні тенденції і проблеми розвитку освіти: наслідки для України. *Аналітична записка. Національний інститут стратегічних досліджень*. 2014. URL: <http://www.euroosvita.net/prog/print.php/prog/print.php?id=3288>

11. Репко М. Дорого і погано, але для кожного: скільки для України насправді коштує вища освіта. 2016. URL: <https://voxukraine.org/uk/education-ua/>

12. Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: постанова Кабінету Міністрів України від 10.05.2018 р. № 347. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF>

13. Здійснення наукових досліджень і розробок у 2018 р. Наукові дослідження та розробки. Архів. *Державна служба статистики. Статистичний бюлетень*. 2018. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

14. Вища освіта в Україні у 2018 р. *Державна служба статистики. Статистичний бюлетень*. Київ, 2019 р. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/osv\\_rik/osv\\_u/vysh\\_osvita/arch\\_vysh\\_osvita.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/osv_rik/osv_u/vysh_osvita/arch_vysh_osvita.htm)

15. Інформація щодо формування та ведення Єдиного реєстру об'єктів державної власності станом на 01.01.2021 р. Фонд державного майна України. URL: <http://www.spfu.gov.ua/ua/content/spf-stateproperty-info.html>

16. Кількість суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності у 2019 р. *Державна служба статистики України*. 2019. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
17. Онлайн-практика в ПриватБанку. URL: <https://practice.privatbank.ua/>
18. Marine Design Engineering Mykolayiv. URL: <https://www.damen.com/en/companies/marine-design-engineering-mykolayiv>
19. Амеліна С.М. Особливості дуальної системи вищої професійної освіти у навчальних закладах Німеччини. Проблеми трудової і професійної підготовки : зб. наук. праць. 2010. Вип. 15, с. 107–112.
20. Zormanova L. The Comparison of Distance Learning Between the Czech Republic and Other European Countries. *International Journal of Research in E-learning*. Vol. 2(1). 2019. 88–103 pp. URL: [https://www.researchgate.net/publication/335993205\\_The\\_Comparison\\_of\\_Distance\\_Learning\\_Between\\_the\\_Czech\\_Republic\\_and\\_Other\\_European\\_Countries](https://www.researchgate.net/publication/335993205_The_Comparison_of_Distance_Learning_Between_the_Czech_Republic_and_Other_European_Countries)
21. Mackeogh K. EU policies in distance education, mass-individualisation of higher education for the knowledge-based society. Herleen: Open University of Netherlands, European Association of Distance Teaching Universities. 2014.
22. Higher Education Student Statistics: UK, 2019/20 – Where students come from and go to study. HESA, 2021. URL: <https://www.hesa.ac.uk/news/27-01-2021/sb258-higher-education-student-statistics/location>

## 5.2.

1. The Bruges Communiqué on enhanced European Cooperation in Vocational Education and Training for the period 2011-2020. Belgian Presidency Education & Training. 2010. URL: [https://www.cedefop.europa.eu/files/bruges\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/bruges_en.pdf)
2. Participation rate of young people in formal education by sex, age and labour status. Eurostat. 2021. URL: <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>
3. Students enrolled in tertiary education by education level. Eurostat. 2021. URL: <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

4. Вступ 2020: зареєстровано більше 1 млн заяв, які вищі та спеціальності обирали цього року вступники. *Міністерство освіти і науки України*. 2020. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/vstup-2020-zareyestrovano-bilshe-1-mln-zayav-yaki-vishi-ta-specialnosti-obirali-cogo-roku-vstupniki>

5. Отт. М., Тимченко О. Популярні VS затребувані спеціальності на ринку праці. Studway. 2020. URL: <https://studway.com.ua/obрати-specialnist/>

6. European and national skill supply and demand forecasts for 2025: Now online. *The European Centre for the Development of Vocational Training*. 2015. URL: <https://www.cedefop.europa.eu/en/news/european-and-national-skill-supply-and-demand-forecasts-2025-now-online>

7. The European Qualifications Framework: supporting learning, work and cross-border mobility. Luxembourg: *Publications Office of the European Union*. 2018. URL: [http://www.ehea.info/Upload/TPG\\_A\\_QF\\_RO\\_MK\\_1\\_EQF\\_Brochure.pdf](http://www.ehea.info/Upload/TPG_A_QF_RO_MK_1_EQF_Brochure.pdf)

8. European Innovation Council. European Commission. URL: [https://eic.ec.europa.eu/index\\_en](https://eic.ec.europa.eu/index_en)

9. E-sales and turnover from e-sales, EU-27, 2010 to 2019. *Eurostat*, 2019. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-commerce\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-commerce_statistics)

10. E-commerce statistics for individuals. *Eurostat*, 2021. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/E-commerce\\_statistics\\_for\\_individuals](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/E-commerce_statistics_for_individuals)

11. Average time between leaving formal education and starting the first job by age, sex and educational attainment level for persons who left within the last 3 or 5 years – (months). *Eurostat*. 2021. URL: [https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=edat\\_lfso\\_09t2&lang=en](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=edat_lfso_09t2&lang=en)

12. The Bruges Communiqué on enhanced European Cooperation in Vocational Education and Training for the period 2011–2020. Belgian Presidency Education & Training. 2010. URL: [https://www.cedefop.europa.eu/files/bruges\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/bruges_en.pdf)

13. Communication from the commission to the European Parliament, the European economic and social committee and the



committee of the regions European commission. Brussels, 2015. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015SC0161&from=HU>

14. Adult participation in learning. *Eurostat*. 2021. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg\\_04\\_60/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_04_60/default/table?lang=en)

15. O. Spees A.-C. Could Germany's Vocational Education and Training System Be a Model for the U.S.? WES. 2018. URL: <https://wenr.wes.org/2018/06/could-germanys-vocational-education-and-training-system-be-a-model-for-the-u-s>

16. Enterprises providing training. *Eurostat*, 2021. URL: [https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=trng\\_cvt\\_01s&lang=e](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=trng_cvt_01s&lang=e)

17. Vocational education and training statistics. Enterprises providing continuing vocational training by economic activity. *Eurostat*, 2021. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Vocational\\_education\\_and\\_training\\_statistics#Enterprises\\_providing\\_continuing\\_vocational\\_training\\_by\\_economic\\_activity](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Vocational_education_and_training_statistics#Enterprises_providing_continuing_vocational_training_by_economic_activity)

18. Part-time employment as percentage of the total employment for young people. *Eurostat*. 2021. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/yth\\_empl\\_060/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/yth_empl_060/default/table?lang=en)

19. Main reasons for part-time employment of young people. *Eurostat*. 2021. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/yth\\_empl\\_070/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/yth_empl_070/default/table?lang=en)

20. Participation rate of young people in education and training by labour status. *Eurostat*. 2021. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/EDAT\\_LFSE\\_18\\_\\_custom\\_712907/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/EDAT_LFSE_18__custom_712907/default/table?lang=en)

21. Duales Studium in Zahlen 2019 Trends und Analysen. Onlinefassung, vol. 6, 2020, 45 p. URL: [https://www.bibb.de/dokumente/pdf/06072020\\_AiZ\\_dualesStudium-2019.pdf](https://www.bibb.de/dokumente/pdf/06072020_AiZ_dualesStudium-2019.pdf)

22. Duales Studium 2018 Statistiken & Trends. *Wegweiser-Duales-Studium*. Köln. 2019, 17 p, URL: [https://www.wegweiser-duales-studium.de/fileadmin/user\\_upload/Inhalte/wegweiser-duales-studium.de/infos/E-Book-Duales-Studium-2018.pdf](https://www.wegweiser-duales-studium.de/fileadmin/user_upload/Inhalte/wegweiser-duales-studium.de/infos/E-Book-Duales-Studium-2018.pdf)

23.OECD/Eurostat/UNESCO Institute for Statistics. ISCED 2011 Operational Manual: Guidelines for Classifying National Education Programmes and Related Qualifications: OECD Publishing. Paris. 2015. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264228368-en>

24.Masters at a university of applied sciences. Master and more. URL: <https://www.master-and-more.de/master-an-einer-fachhochschule/>.

25.MC University of Applied Sciences Krems. URL: <https://www.fh-krems.ac.at/studium/master/>

26.Zentrum für Fernstudien im Hochschulverbund. URL: <https://www.zfh.de/studienfinder/zfh/studiengang/index/>

27.Fachhochschule des Mittelstands. FHM. URL: <https://www.fh-mittelstand.de/>

28.Hesser W. Implementation of a dual system of higher education within foreign universities and enterprises. Helmut Schmidt University. Hamburg. 2018. URL: [https://opus.ub.hsu-hh.de/volltexte/2018/3197/pdf/Duale\\_Hochschulausbildung\\_ENG\\_N\\_180605.pdf](https://opus.ub.hsu-hh.de/volltexte/2018/3197/pdf/Duale_Hochschulausbildung_ENG_N_180605.pdf)

29.Die Unterschiede – Verschiedene Formen des dualen Studiums. Duales Stadium. URL: <https://www.duales-studium.de/allgemein/formen-des-dualen-studiums>

30.Duales Studium: как стать востребованным специалистом еще во время учебы в вуз. Study In Focus. 2020. URL: <https://studyinfocus.ru/duales-studium-kak-stat-vostrebovannym-spetsialistom-eshhe-vo-vremya-ucheby-v-vuze/>

31.Überblick: Konkrete Gehaltsangaben für ein duales Studium. Wegweiser Duales Stadium. URL: <https://www.wegweiser-duales-studium.de/gehalt/beispiele/>

32.Hermann A., Zimmermann T. Steps to negehalts report 2020. Step Stone GmbH, 2020. URL: [https://www.stepstone.de/Ueber-StepStone/wp-content/uploads/2020/02/Stepstone\\_Gehaltsreport\\_2020.pdf](https://www.stepstone.de/Ueber-StepStone/wp-content/uploads/2020/02/Stepstone_Gehaltsreport_2020.pdf)

33. XING Gehalts studie 2019. URL: [https://www.new-work.se/NWSE/Presse/2019\\_Gehaltsstudie/XING-Gehaltsstudie-2019-DE.pdf](https://www.new-work.se/NWSE/Presse/2019_Gehaltsstudie/XING-Gehaltsstudie-2019-DE.pdf)

### 5.3.

1. Університетський менеджмент: засади ефективності : монографічна серія у 4 т, Т. 3 / Л.Т. Гораль, В.Н. Парсяк, М.В. Ковбатюк, А.В. Ломоносов та ін. ; наук. ред. серії Парсяк В.Н. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2021. 296 с.

2. Про вищу освіту : Закон України від 21.11.2021 р. № 37–38, ст. 2004. *Відомості Верховної Ради України*. 2021.URL: Закон України «Про вищу освіту». Верховна Рада України, 2014, № 37–38, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>

3. Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти : розпорядження Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 р. № 660-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-%D1%80#Text>

4. Положення про дуальну форму здобуття вищої та фахової передвищої освіти. *Міністерство освіти і науки України*. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennya/2019/06/25/1 polozhennya-pro-dualnu-formu.docx>

5. Про затвердження Положення про Державну службу зайнятості. Наказ № 2663 від 16.12.2020 р. *Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України*. 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1305-20#Text>

6. Положення про організацію та проведення практики студентів Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. Миколаїв. 2020. URL: <https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2021/10/Polozhennya-pro-organizaciju-ta-provedennya-praktiki-studentiv-NUK-2020.pdf>

7. Положення про навчання студентів за індивідуальним графіком у Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова. Миколаїв. 2020. URL: <https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/Polozhennya-navchannya-za-individualnim-grafikomNUK2020.pdf>

8. Положення про організацію індивідуального навчання студентів НПУ імені М.П. Драгоманова, Київ, 2012. URL: <http://surl.li/apvfu>

9. Положення про навчання студентів за індивідуальним графіком у Житомирському державному університеті імені Івана Франка. Житомир. 2021. URL: [https://zu.edu.ua/office/ind\\_grafik.pdf](https://zu.edu.ua/office/ind_grafik.pdf)

10. Положення про навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського. Харківський авіаційний інститут. Харків. 2020. URL: <https://khai.edu/assets/files/polozhennya/polozhennya-pro-navchannya-zdobuvachiv-vishhoi-osviti-za-individualnim-grafikom.pdf>

11. Кодекс законів про працю України. Затверджено Законом № 1667-IX від 15.07.21 Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>

12. Про оплату праці : Закон України від 1995 р. № 17, ст. 121. *Верховна Рада України*. 2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95>

13. Ткач В. Вартість навчання в ЗВО України у 2021 р. 2021. URL: <https://xn--80aulcp5a5c.dp.ua/obrazovanie/489-stoimost-obucheniya-v-vuzax>

14. Порядок формування мінімального розміру плати за навчання для здобуття вищої освіти на основі індикативної собівартості від 3.03.2020 р., № 191. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/191-2020-%D0%BF#Text>

15. Мінфін: у 2019 році середні видатки на навчання одного студента за держзамовленням становили 56 тис. грн *Міністерство фінансів України*. 2021. URL: [https://mof.gov.ua/uk/news/minfin\\_u\\_2019\\_rotsi\\_seredni\\_vidatki\\_na\\_navchannia\\_odnogo\\_studenta\\_z\\_derzhzamovlenniam\\_stanovili\\_56\\_tis\\_griven-2762](https://mof.gov.ua/uk/news/minfin_u_2019_rotsi_seredni_vidatki_na_navchannia_odnogo_studenta_z_derzhzamovlenniam_stanovili_56_tis_griven-2762)

16. Розмір мінімальної зарплати у 2021 р. URL: <https://buhgalter911.com/uk/spravochniki/oplata-truda/razmer-minimalnoy-zarplaty/2021-g-950647.html>

17. Сервіс пошуку роботи Jooble. 2021. URL: <https://ua.jooble.org/%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0>

18. Dual Study Programs in Germany for International Students. Study and work opportunities for international students in

Germany. URL: <https://www.mygermanuniversity.com/articles/dual-study-programs-in-germany>

19. Положення про порядок організації та проведення дуального навчання у Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова. Миколаїв, 2019. URL: <https://bit.ly/3HTAHdd>

20. Ausbildungsverbünde. Betriebsrat beiteninder Lehrling sausbildung zusammen. URL: <https://www.wko.at/service/t/bildungslehre/Ausbildungsverbuende.html>

## ДОДАТКИ

### Б

E-commerce statistics for individuals. *Eurostat*. 2021. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/E-commerce\\_statistics\\_for\\_individuals](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/E-commerce_statistics_for_individuals)

### В

Education at a Glance 2020 OECD Indicators. *OECD*. 2020. URL: [www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm](http://www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm)

### Г

Hochschulen, die duale Studiengänge anbieten. *Duales Studium*. 2021. URL: <https://www.duales-studium.de/hochschulen>

### Г

Block-und Wochenmodell: Die Zeitmodelle des dualen Studiums. *Wegweiser Duales Studium*. 2021. URL: <https://www.wegweiser-duales-studium.de/infos/zeitmodelle/>

### Д

Implementation of a dual system of higher education within foreign universities and enterprises. Univ.-Prof. Dr.-Ing. em. Wilfried Hesser Helmut Schmidt University. Hamburg. 2018. URL: [https://www.researchgate.net/publication/327034379\\_Implementation\\_of\\_a\\_dual\\_system\\_of\\_higher\\_education\\_within\\_foreign\\_universities\\_and\\_enterprises](https://www.researchgate.net/publication/327034379_Implementation_of_a_dual_system_of_higher_education_within_foreign_universities_and_enterprises)

## **Е**

«Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України № 977 від 11 липня 2019 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#Text>



*Наукове видання*

**Гончар В.В., Єфімова Г.В., Ломоносов А.В.,  
Парсяк В.Н. та ін.**

# **УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ПОГЛЯД ЗА ОБРІЙ**

**Монографічна серія  
Том четвертий**

Верстка – Н.С. Кузнєцова

Підписано до друку 27.06.2022 р. Формат 60х84/16.  
Папір офсетний. Гарнітура Остava. Цифровий друк.  
Ум. друк. арк. 18,14. Наклад 650. Замовлення № 0422м-063.  
Ціна договірна. Віддруковано з готового оригінал-макета.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»  
65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1  
Телефони: +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08  
E-mail: [mailbox@helvetica.com.ua](mailto:mailbox@helvetica.com.ua)  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК № 6424 від 04.10.2018 р.