

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Факультет управління та бізнес-дизайну
Кафедра управління та смарт-інновацій

ДИПЛОМНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему:

Управління фінансуванням інноваційної діяльності суб'єкта господарювання

Виконав: студент групи МгБА-1-21

Спеціальності: 073 Менеджмент

Марія (ЯЦЕЛЕНКО) ЛИШКО

Науковий керівник: Тетяна Цалко

Рецензент:

Київ 2022

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Інститут, факультет управління та бізнес-дизайну
Кафедра управління та смарт-інновацій

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри УСІ
проф. Алла КАСИЧ
«___» _____ 2022 року

З А В Д А Н Н Я
НА ДИПЛОМНУ МАГІСТЕРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Яцеленко(Лишко) Марії

1. Тема дипломної магістерської роботи Управління фінансуванням інноваційної діяльності суб'єкта господарювання
Науковий керівник роботи к.е.н., доцент Цалко Тетяна Ростиславівна
затверджені наказом КНУТД від «28» вересня 2022 року №180-уч.
2. Строк подання студентом роботи 02.11 2022 р. _____
3. Вихідні дані до дипломної бакалаврської роботи Законодавчо-нормативні акти України, статистичні щорічники, підручники, монографії, фахові наукові видання, словники, дані статистичної та бухгалтерської звітності, комплекс економічних показників.
4. Зміст дипломної магістерської роботи (перелік питань, які потрібно дослідити, розробити) дослідити теоретичні основи стратегічного управління економічною безпекою підприємства, проаналізувати системи управління економічною безпекою на аналізованому підприємстві, розробити основні напрями удосконалення стратегічного управління економічною безпекою.

5. Консультанти розділів дипломного магістерського проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Вступ	Цалко Т.Р.	29.09.2022 р.	30.09.2022 р.
Розділ 1	Цалко Т.Р.	08.10.2022 р.	08.10.2022 р.
Розділ 2	Цалко Т.Р.	14.10.2022 р.	14.10.2022 р.
Розділ 3	Цалко Т.Р.	20.10.2022 р.	20.10.2022 р.
Загальні висновки	Цалко Т.Р.	30.11.2022 р.	30.11.2022 р.

6. Дата видачі завдання 29.09.2022 р.**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів дипломної магістерської роботи	Терміни виконання етапів	Примітка про виконання
1	Вступ	29.09.2022р-06.10.2022р.	виконано
2	Розділ 1.	08.10.2022р.-12.10.2022р.	виконано
3	Розділ 2.	14.10.2022р.-20.10.2022р.	виконано
4	Розділ 3.	20.10.2022р.-31.10.2022р.	виконано
5	Висновки	30.10.2022р.-01.11.2022р.	виконано
6	Оформлення дипломної магістерської роботи	01.11.2022р.-03.11.2022р.	виконано
7	Здача дипломної магістерської роботи на кафедру для рецензування (за 10 днів до захисту)	03.11.2022р.	виконано
8	Перевірка дипломної магістерської роботи на наявність ознак плагіату (за 10 днів до захисту)		виконано
9	Подання дипломної магістерської роботи на затвердження завідувачу кафедри (за 7 днів до захисту)	10.11.2022р.	виконано

Марія ЯЦЕЛЕНКО (ЛИШКО)

Студент

(підпис)(ініціали та прізвище)

Науковий керівник
роботи

Тетяна ЦАЛКО

(підпис)(ініціали та прізвище)

Директор НМЦУПФ

Олена ГРИГОРЕВСЬКА

(підпис)(ініціали та прізвище)

АНОТАЦІЯ

Яцеленко (Лишко) М. Управління фінансуванням інноваційної діяльності суб'єкта господарювання. - Рукопис.

Дипломна магістерська робота за спеціальністю 073 «Менеджмент» Бізнес та адміністрування Київський національний університет технологій та дизайну, Київ 2022р.

Дипломну магістерську роботу присвячено дослідженню теоретичних задач та обґрунтуванню практичних напрямів забезпечення рекомендацій щодо вдосконалення економічного механізму фінансування інноваційної діяльності. Запропоновано напрями підвищення рівня управління фінансуванням інноваційна діяльності на прикладі КНУТД.

Ключові слова: фінансування інноваційної діяльності, економічний механізм, інноваційна діяльність, ВЗО.

ANNOTATION

Yatselenko (Lyshko) M. Management of the financing of innovative activities of the business entity. - Manuscript.

Master's thesis in specialty 073 «Management» Business and administration Kyiv National University of Technology and Design, Kyiv 2022.

The master's thesis is devoted to the study of theoretical problems and the substantiation of practical directions for providing recommendations for improving the economic mechanism of financing innovative activities. Directions for improving the level of management of innovative activity financing are proposed, using the example of KNUTD.

Key words: financing of innovative activity, economic mechanism, innovative activity, VZO.

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний період економічного розвитку характеризується активною взаємодією та швидкими змінами у виробничих і цифрових технологіях, процесах інтелектуалізації праці. Економічне зростання і рейтинг країни у світовій економіці визначаються її інтелектуальним капіталом, здатністю генерувати нові ідеї та реалізовувати їх шляхом інноваційноінвестиційної моделі розвитку. Високий рівень глобальної конкуренції на ринку, прискорена динаміка її технологічного оновлення та цифровізації зумовлюють актуальність проблем ефективного стимулювання інноваційної діяльності. Глобальна пандемія 2020 року загострила проблеми доступу до фінансових ресурсів і ринків капіталу, але водночас виявила стратегічне значення для кожної країни державної підтримки закладів вищої освіти.

Проблематика розвитку інноваційної сфери та її стимулювання є у фокусі досліджень багатьох вітчизняних і зарубіжних учених. Теорії інновацій, їх впливу на динаміку економічного розвитку, національну безпеку присвячені праці П. Друкера, Д. Львова, М. Портера, Р. Солоу, Б. Твісса, Р. Фостера, К. Фрімена, М. Хаммера, П. Хоувітта та інші. Наукові підходи до формування стратегій інноваційного розвитку, інноваційної політики держави розвивають у своїх дослідженнях О. Амоша, Ю. Бажал, Б. Буркинський, В. Геєць, А. Гречан, М. Денисенко, Н. Демчишак, Я. Жаліло, О. Жилінська, В. Захарченко, С. Ілляшенко, М. Крупка, О. Лапко, Л. Ліпич, Б. Малицький, О. Макар, І. Маркін, С. Матковський, О. Москаленко, Ж. Поплавська, І. Ривак, В. Семиноженко, О. Сорочак, Л. Федулова, 17 Н. Чухрай, З. Юринець. Роль інтелектуального потенціалу у реалізації інноваційноінвестиційних моделей розвитку економіки, напрями його стимулювання і розвитку висвітлюють Е. Лібанова, О. Грішнова, О. Гринькевич, О. Іляш, І. Мойсеєнко, В. Приймак, У. Садова, Л. Шевченко та ін. Інструменти стимулювання інноваційної діяльності, джерела її фінансування та

їх диверсифікація є предметом наукових пошуків І. Алексєєва, В. Бондарчука, З. Варналія, А. Дегтяра, Я. Дропи, В. Костецького, І. Лютого, І. Михасюка, О. Рожка, М. Скиби, І. Юхновського та ін. Таким чином на сьогодні сформовано теоретико-методологічну основу дослідження інноваційної сфери та її державного регулювання. Проте потребують глибшого вивчення сучасні тенденції розвитку інституційної структури інноваційної сфери.

Актуальність, теоретична і практична значимість цих проблем зумовили вибір теми дипломної роботи, її мету, основні завдання, предмет, об'єкт, і логіку наукового дослідження.

Мета й завдання дослідження. Метою дипломної магістерської роботи є поглиблення теоретикометодичних засад і розроблення науково-практичних рекомендацій щодо вдосконалення економічного механізму фінансування інноваційної діяльності.

Поставлена мета дослідження конкретизована у таких **завданнях**:

- дослідити поняттєвий апарат дослідження інноваційної сфери з урахуванням особливостей її розвитку та стимулювання у закладах вищої освіти;
- дослідити сучасний стан та фінансування інноваційної діяльності навчальних закладів України ;
- визначити роль вищої освіти в створенні інтелектуального потенціалу економіки;
- здійснити діагностику інноваційного розвитку та фінансування вищих навчальних закладів;
- оцінити інноваційну здатність закладів вищої освіти на прикладі КНУТД.

Об'єктом дослідження є процес управління фінансуванням інноваційної діяльності суб'єкту господарювання.

Предметом є теоретико-методичні та прикладні засади функціонування і розвитку економічного механізму стимулювання інноваційної діяльності.

Методи дослідження. Методологічною основою дослідження є фундаментальні положення економічної науки, теорії державного регулювання, інновацій та інноваційного розвитку.

У процесі дослідження використано такі методи: узагальнення і систематизації – для розуміння та уточнення сутності основних понять інноваційної сфери та виявлення їх особливостей, аналізу та синтезу – для типології складових інституційного забезпечення стимулювання інноваційної діяльності, методи стратегічного і статистичного аналізу – для діагностики стану та динаміки інноваційної активності ЗВО в Україні, обґрунтування стратегічних пріоритетів інноваційного розвитку ЗВО, візуалізації – для наочного відображення результатів дослідження.

Інформаційною базою дипломної магістерської роботи є нормативно-правові документи Кабінету Міністрів України, Міністерства освіти і науки України, Державної служби статистики України, Євростату, міжнародних організацій; аналітичних центрів, праці вітчизняних і зарубіжних авторів.

Дипломна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Основний зміст роботи викладено на 96 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ

1.1. Сучасний стан та фінансування інноваційної діяльності навчальних закладів України

В сучасній глобалізованій економіці одним із головних чинників підвищення продуктивності та економічного зростання на інноваційних засадах визнано необхідність отримання нових знань та їх імплементацію в сферу виробництва, передові технології, конкурентні на світовому ринку види продукції, послуги тощо. Однією з найважливіших цілей ООН у частині створення умов для економічного зростання країн визначена необхідність забезпечення всеосяжної і справедливої якісної освіти і заохочення можливості навчання протягом життя для всіх [20]. Таке суспільно важливе завдання можливо втілити, якщо система вищої освіти розвиватиметься на інноваційних принципах та буде налагоджена взаємодія вищих навчальних закладів із підприємствами реального сектору для забезпечення їх інноваційно-технологічного розвитку. Вагома роль в інноваційному розвитку будь-якої країни належить закладам вищої освіти, не тільки тому, що за своєю основною функцією вони покликані готувати професіональних спеціалістів, а й мають брати активну участь в розробленні інноваційних продуктів та технологій. Слід підкреслити, що інновації, які створюються в системі освіти, є носіями інтелектуальної перспективи розвитку національної економіки, оскільки передають в суспільство нові знання і вміння, що ґрунтуються на прогресивних наукових ідеях і теоріях. У багатьох країнах світу університети перетворилися в «кузню» передових кадрів інноваційного прориву. В Україні в програмних стратегічних документах, зокрема, в Указі Президента України від 12.01.2020 р.

№ 5/2020 «Про стратегію сталого розвитку «Україна-2020», Проекті Стратегії реформування вищої освіти в Україні до 2020 року визначені завдання щодо необхідності активізації інноваційної діяльності вузів та університетів, забезпечення гармонізованого інноваційного розвитку системи освіти і національної економіки, підготовки кваліфікованих спеціалістів для ринку праці; забезпечення умов для ефективної реалізації зв'язку «вища освіта-дослідження-інновації». З огляду на це науковий інтерес викликає дослідження проблематики поточного стану інноваційної діяльності вищих навчальних закладів та визначення її подальших перспектив.

Дослідження механізмів інноваційного розвитку передових країн та головних суб'єктів інноваційного процесу є дуже актуальним і необхідним для економіки України. Національною академією наук України підготовлено доповідь «Інноваційна Україна 2020» [6], де проведено ґрунтовний аналіз поточного стану інноваційного розвитку України та визначені інноваційні завдання. Значна увага в доповіді приділена безпосередньо вищим навчальним закладам та необхідності їх широкого залучення до інноваційної діяльності шляхом поєднання зусиль держави, підприємств, університетів. Експерти Національного інституту стратегічних досліджень ґрунтовно проаналізували стан освіти і наука в інноваційному розвитку сучасної Європи, означили пріоритети української освітньої політики в умовах міжнародної науково-технічної кооперації, дослідили інноваційні дослідницькі університети в контексті модернізації освітньо-наукової сфери та розбудови суспільства знань [7;12-14]. Вченими також приділена увага оцінці макроекономічних очікувань від реалізації освітніх реформ в Україні [10, 11]. Детально вивчаються питання управління інноваційною діяльністю в закладах освіти та інноваційними процесами в освіті, трактування інновацій в системі вищої освіти як економічних категорій [17], а також питання теоретико-методологічного обґрунтування ефективних фінансово-економічних моделей розвитку вищої школи [18].

У процесі дослідження стану інноваційного розвитку України та ролі вищої освіти в ньому слід виходити з того, що інноваційна діяльність (від [англ.](#) innovation – нововведення) відрізняється від інших видів діяльності тим, що вона спрямовується на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок, на випуск нових конкурентоспроможних товарів і послуг на ринок. Відповідно до Закону України «Про інвестиційну діяльність» інноваційна діяльність є однією з форм інвестиційної діяльності, яка здійснюється з метою впровадження досягнень науково-технічного прогресу у виробництво і соціальну сферу.

Для імплементації інновацій у виробництво і соціальну сферу необхідно створити такі умови, щоб докорінним чином змінився процес трансформації наукових досліджень і розробок, науково-технологічних досягнень у новий чи покращений продукт, в оновлений чи вдосконалений технологічний процес, що використовується у практичній діяльності людини, або з'явився кардинально новий підхід до надання соціальних послуг, які відповідають нагальними потребам суспільства в цілому та конкретним особам.

З огляду на те, що інноваційна діяльність базується на комерціалізації накопичених знань, технологій і обладнання, а її результатом є новий або покращений продукт з сучасними якостями, роль наукових інституцій, до яких відносяться також вищі навчальні заклади, як свідчить досвід зарубіжних країн, постійно зростає. Роль науково-освітніх інституцій особливо посилюється в зв'язку із необхідністю налагодження інноваційного процесу як в країні в цілому, так і на кожному підприємстві, в організації. Оскільки інноваційний процес – це послідовне перетворення ідеї на товар (послугу), що включає етапи фундаментальних, прикладних досліджень, конструкторських розробок, маркетингу, виробництва, збуту, це об'єктивно вимагає тісної взаємодії наукової, освітньої та виробничої сфер.

Крім того, сукупність науково-технічних, технологічних і організаційних змін, що відбуваються у процесі реалізації інновацій, передбачає

багатоваріантність об'єктів інноваційної діяльності та їх участі в інноваційному процесі. Згідно з Законом України «Про інноваційну діяльність» об'єктами інноваційної діяльності є: інноваційні програми і проекти; інфраструктура виробництва і підприємництва; виробниче обладнання та процеси; організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного характеру, що поліпшують структуру і якість виробництва, соціальної сфери; сировинні ресурси, засоби їх видобування і переробки; товарна продукція; механізми формування споживчого ринку і збуту товарної продукції; нові знання та інтелектуальні продукти [3].

Науково-освітні інституції в інноваційному процесі відіграють ключову роль, незалежно від того, який тип інновацій стане пріоритетним в країні: «інновація-прорив», «інновація-удосконалення», «інновація-модифікація» [8]. Безумовно, найбільш модерним і перспективним для розвитку будь-якої країни є тип «інновація – прорив», який передбачає генерацію кардинально нових знань (фундаментальних досліджень); пошук можливостей імплементації одержаних фундаментальних знань в практичні ідеї; визначення потреб різного кола споживачів в інновації даного типу; впровадження інновацій у базовій сфері; поширення інновацій на суміжні галузі; оцінку ефективності інновацій. Тип «інновація–удосконалення» передбачає предметне визначення якостей (процесів), що потребують удосконалення на основі аудиту конкретних об'єктів та визначення проблем, які необхідно розв'язати; генерацію ідей та вибір базової ідеї щодо вдосконалення; формування технічного завдання; подальше тестування результатів, коригування, впровадження, комерціалізацію, поширення на інші об'єкти; а також оцінку ефективності здійснених заходів з удосконалення. Тип «інновація–модифікація» передбачає з'ясування потреби у певному виді модифікації (зміні); вибір і конкретизацію параметру, який необхідно модифікувати; формування технічного завдання, впровадження, комерціалізацію, поширення на інші об'єкти; а також проведення оцінки ефективності здійсненої модифікації.

Таблиця 1.1.

Місце України за індексом глобальної конкурентоспроможності

Індекси	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021
Загальне місце	72	82	89	82	73	84	76	79
<i>За субіндексами:</i>								
ОСВІТА								
вища освіта та підвищення кваліфікації	43	46	46	51	47	43	40	34
ІНСТИТУЦІЙНЕ ТА БІЗНЕСОВЕ СЕРЕДОВИЩЕ								
Інститути	115	120	134	131	132	137	130	130
Інфраструктура	79	78	68	71	65	68	68	69
досконалість бізнесу	80	91	100	103	91	97	99	91
макроекономічні умови	91	106	132	112	90	107	105	134
ІННОВАЦІЇ, ТЕХНОЛОГІЇ								
Інновації	52	62	63	74	71	93	81	54
технологічна готовність	65	80	83	82	81	94	85	86
РИНКИ								
розмір ринку	31	29	38	38	38	38	38	45
ефективність товарних ринків	103	109	129	129	117	124	112	106
ефективність ринку праці	54	49	54	61	62	84	80	56
розвиток фінансових ринків	85	106	119	116	114	117	107	121

Джерело: наведено за [22]

На світовому рівні загальний стан економічного, соціального, інноваційного розвитку країн оцінюють за індексом глобальної конкурентоспроможності. Слід підкреслити, що Україна займає дуже діаметральні позиції по складових індексу. При загальному 79 місці в 2020-2021 рр. із 140 країн, Україна посідає 34-е місце по субіндексу «вища освіта та підвищення кваліфікації» та 45-е – по «розміру ринку», враховуючи традиційно високий потяг українців до вищої освіти та досить велику територію нашої країни, гарне місце розташування на карті Європи. Що стосується макроекономічних умов, функціонування інститутів, досконалості бізнесу – тут Україна займає позиції нижче 100-го місця. По субіндексу «технологічна готовність» місця в різні роки були на рівні 80-95 позицій (табл. 1.1).

Необхідно звернути особливу увагу на те, що в розрізі індексів вищої освіти Україна займає досить високі позиції. Протягом 2015-2020 рр. за рівнем

охоплення вищою освітою Україна посідала 7-14 місця із понад 130-144 країн. Якість вищої математичної, природничої освіти та системи освіти в цілому теж високо оцінюється (табл. 1.2).

Таблиця 1.2.

**Рейтингові оцінки України в сфері вищої освіти за складовими
глобального індексу конкурентоспроможності**

	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021
Стан вищої і професійної освіти (в цілому)	46	51	47	43	40	34
Охоплення вищою освітою	8	7	10	10	13	14
Якість системи освіти в цілому	56	62	70	79	72	54
Якість освіти з менеджменту, бізнесу	108	116	117	115	88	87
Якість вищої математичної і природничої освіти	42	36	34	28	30	38

Джерело: наведено за [16; 22]

Але перехресне порівняння індексів науково-освітньої сфери, інновацій, технологій свідчить про їх різноспрямованість, а отже й різну ефективність та вплив на загальний результат конкурентоспроможності (табл. 1.3). Якщо по рівню охоплення вищою освітою (14 місце), кількості вчених та інженерів (29 місце) Україна на досить високих позиціях, то наявності новітніх технологій – на низьких (96 місце).

Дуже низькі позиції наша держава займає щодо *індексу освоєння технологій на рівні фірм* та державних закупівлях високотехнологічної продукції – 100 та 98 місця відповідно.

Особливо слід звернути увагу на субіндекс «співпраця університетів та промисловості у дослідженнях та розробці», якій оцінюється на рівні 74 позиції. Таке місце є повним дисонансом із іншими показниками, а саме рівнем охоплення вищою освітою (14 позиція), наявності вчених та інженерів – 29 позиція, якості науково-дослідних інститутів – 43 позиція.

Таблиця 1.3.

Рейтингові оцінки України в сфері інновацій, технологій та науково-освітньої сфери за складовими глобального індексу конкурентоспроможності

	2019/2020 <i>(серед 144 країн)</i>	2020/2021 <i>(серед 140 країн)</i>
<i>Охоплення вищою освітою</i>	13	14
Наявність вчених та інженерів	48	29
Якість науково-дослідних інститутів	67	43
Здатність до інновацій	82	52
Витрати компаній на дослідження і розробки	66	54
Державні закупівлі високотехнологічної продукції	123	98
<i>Співпраця університетів та промисловості у дослідженнях та розробці</i>	74	74
Наявність новітніх технологій	113	96
<i>Освоєння технологій на рівні фірм</i>	100	100
Використання інформаційних, телекомунікаційних технологій	69	80

Джерело: наведено за [22]

Через наявність багатьох причин, в тому числі, відсутність належної взаємодії університетів із виробничими структурами провідних галузей, інноваційна діяльність промислових підприємств України знаходиться на дуже низькому рівні (табл. 1.4). Частка підприємств, які впроваджують інновації становить 13-15%, а питома вага інноваційної продукції в загальних обсягах реалізованої продукції – не більше 5%. Протягом 1995-2020 рр. кількість впроваджених інноваційних видів продукції зменшилася з 11,5 тис. до 3,1 тис. одиниць, а впроваджених нових технологічних процесів – з 2,9 тис. до 1,2 тис. одиниць. Це негативно позначається на якості процесів капіталоутворення українських підприємств [4], що також зменшує інноваційно-технологічний потенціал економіки України.

Таблиця 1.4.

Інноваційна діяльність промислових підприємств України протягом 1995 – 2020 рр.

Показники	1995	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Частка інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої продукції, %	...	6,8	5,8	4,8	3,8	3,8	3,3	3,3	2,5	н.д.
Частка промислових підприємств, що займалися інноваціями, %	25,4	16,5	13,7	12,8	13,8	16,2	17,4	16,8	16,1	17,3
Частка підприємств, які впроваджували інновації, %	22,9	14,3	10,0	10,7	11,5	12,8	13,6	12,9	12,1	15,2
Впроваджено інноваційних видів продукції, одиниць	11472	19484	3978	2685	2408	3238	3403	3138	3661	3136
Впроваджено нових технологічних процесів, одиниць	2936	1421	1727	1893	2043	2510	2188	1576	1743	1217

Джерело: розраховано за [23; 24]

У 2019 році кількість підприємств та організацій України, які займалися створенням і використанням передових технологій та об'єктів права інтелектуальної власності (далі – ОПВ), а також використанням раціоналізаторських пропозицій, становила 1757 одиниць, з яких понад дві третини – це промислові підприємства (табл. 5). Слід підкреслити, що із загальної кількості підприємств лише 46, тобто 2,6%, відносяться до виду економічної діяльності «освіта». Лише 18 закладів освіти у 2019 році створили передові технології, 39 – використали передові технології, 23 – використали об'єкти права інтелектуальної власності, 4 – застосували раціоналізаторські

пропозиції (табл. 1.5). Така статистика підтверджує те, що в освіті незначна кількість закладів залучена до процесу створення, використання передових технологій та застосування об'єктів права інтелектуальної власності. Зокрема, із 106 підприємств, які створили передові технології, лише кожне шосте – це установа освіти.

Таблиця 1.5.

Кількість підприємств, які займалися створенням і використанням передових технологій, ОПВ, використанням раціоналізаторських пропозицій в 2019 р., одиниць

	Усього	Кількість підприємств, які створили передові технології	Кількість підприємств, які використовували передові технології	Кількість підприємств, у яких використані ОПВ	Кількість підприємств, у яких використані раціоналізаторські пропозиції
Усього	1757	106	1636	333	100
Промисловість	1197	44	1127	222	75
Транспорт, поштова діяльність	218	1	203	24	14
Професійна, наукова та технічна діяльність	184	32	172	52	2
Інформація та Телекомунікації	83	9	71	7	–
Освіта	46	18	39	23	4
Охорона здоров'я, соціальна допомога	21	1	18	4	4
Торгівля; ремонт автотранспортних засобів	5	–	5	–	–
Державне управління	2	–	1	–	–

Джерело: наведено за [24]

Якщо проаналізувати кількість створених передових технологій та отриманих охоронних документів, то тут заклади освіти більш результативні (табл. 6). Так, із 309 створених передових технологій 82 (або 26,5%) було створено в освіті. Із 162 охоронних документів по винаходах 78 охоронних документів отримано закладами освіти (табл. 1.6). Але що стосується промислових зразків, то із 189 охоронних документів закладами освіти отримано

лише один. Це ще раз підтверджує слабкий зв'язок вищих навчальних закладів із сферою виробництва.

Таблиця 1.6.

Кількість створених передових технологій та кількість охоронних документів на ОПВ у створених технологіях в 2019 році, одиниць

	Кількість створених технологій				Кількість охоронних документів у створених технологіях на		
	Усього	з них			винахід	корисн у модель	промислови й зразок
		нові для України	принципові нові	за державним контрактом			
Усього	309	279	30	65	162	418	189
Професійна, наукова, технічна діяльність	106	93	13	33	42	119	7
Промисловість	99	85	14	6	38	47	165
Освіта	82	80	2	26	78	221	1
Інформація та Телекомунікації	15	14	1	–	1	1	–
Транспорт, поштова діяльність	1	1	–	–	–	1	–
Охорона здоров'я, соціальна допомога	1	1	–	–	2	1	–

Джерело: розраховано за [24]

Незадовільні позиції заклади освіти займають по кількості використаних передових технологій. Зокрема, із 17,4 тис. одиниць використаних технологій в Україні в 2019 році лише 579 одиниць (або 3,3%) були в освіті (табл. 1.7).

Таблиця 1.7.

Кількість підприємств, які використовували передові технології, та використаних передових технологій, одиниць

	Кількість підприємств, які використовували технології у 2019 р.	Кількість використаних технологій у 2019 р.	Кількість винаходів у використовуваних технологіях	
			за весь час упровадження	у т.ч. у звітному році
Усього	1636	17442	1218	149
Промисловість	1127	14246	511	25
Транспорт, поштова діяльність	203	754	7	1
Професійна, наукова та технічна діяльність	172	1507	203	13
Інформація та телекомунікації	71	242	15	5
Освіта	39	579	49	19
Охорона здоров'я, соціальна допомога	18	98	7	3
Торгівля; ремонт автотранспортних засобів	5	14	–	–

Джерело: розраховано за [24]

З огляду на незадовільний стан інноваційного розвитку національної економіки та слабку активність закладів вищої освіти в стратегічних документах України передбачені конкретні кроки в частині посилення впливу науково-освітньої сфери на інноваційні процеси. Зокрема, в частині активізації впливу вищої освіти на інноваційні процеси розроблено та ухвалено:

- Проект Стратегії реформування вищої освіти в Україні до 2020 року (розроблена Робочою групою Міністерства освіти і науки України в 2019 році) [16];

- Проект Концепції розвитку освіти в Україні на період 2020-2025 років (розроблена Національною радою реформ при Президентові України) [15];

- Указ Президента України від 12.01.2020 р. № 5/2020 «Про стратегію сталого розвитку «Україна-2020» [19].

У проекті Стратегії реформування вищої освіти в Україні до 2020 року [16] передбачено: а) забезпечити інноваційність розвитку системи освіти й економіки, підготовку кваліфікованих спеціалістів для ринку праці; б) забезпечити розвиток дослідницької інфраструктури (широкий доступ до міжнародних наукометричних баз, створення центрів колективного

користування науковими і інноваційно-виробничим обладнанням); в) створити умови для ефективної реалізації зв'язку «вища освіта-дослідження-інновації». Крім того, нова редакція Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [2] передбачає механізми забезпечення інтеграції науки й освіти, створення технологічних та наукових парків, перехід до фінансування наукових досліджень на проектній основі. Посилення участі професорсько-викладацького складу, студентів вищих навчальних закладів в наукових дослідженнях, які мають прикладне спрямування, потенційно можливе. На початок 2021 року в Україні налічувалося 659 закладів вищої освіти, де навчалася 1,6 млн. студентів (табл. 1.8). За статистичними даними у 2020 році із загальної кількості організацій, які виконували наукові та науково-технічні роботи в Україні, лише 15,4% – це заклади вищої освіти. Із загальної кількості організацій 44,3% відносилися до державного сектору економіки, 40,3% – до підприємницького. Таким чином, кількість закладів вищої освіти в своїй участі в наукових та науково-технічних роботах суттєво поступається іншим учасникам.

Також незначною є частка докторів і кандидатів наук в сфері вищої освіти, які виконували наукові дослідження і розробки – лише 13,3%. Слід взяти до уваги, що загальна кількість працівників, які виконували наукові та науково-технічні роботи, на кінець 2020 року становила 101,6 тис. осіб, з яких 53% – дослідники, 9,9% – техніки, 18,7% – допоміжний персонал, 18,4% – інші працівники. Варто підкреслити, що в 2020 році в Україні частка виконавців наукових досліджень і розробок (дослідників, техніків і допоміжного персоналу) у загальній кількості зайнятого населення становила 0,5%, у тому числі дослідників – 0,33%. В порівнянні із іншими країнами вона є незначною. Так, за даними Євростату, у 2018 році найбільшою частка виконавців наукових досліджень і розробок була у Фінляндії (відповідно 3,21%, в тому числі дослідників 2,31%), Данії (відповідно 3,17% і 2,15%), Швеції (відповідно 2,85% і 2,16%).

Таблиця 1.8.

Вищі навчальні заклади України

	I - IV рівнів акредитації, на початок року					
	2015/11	2016/12	2017/13	2018/14	2019/15	2020/16
Кількість студентів у розрахунку на 10 тис. населення	557	519	488	452	393	375
Кількість закладів усього, одиниць	813	805	785	767	664	659
Кількість студентів усього, тис. осіб	2418,1	2246,3	2106,2	1992,9	1689,2	1605,3
Прийнято, тис. осіб	506,5	409,5	427,9	428,4	361,1	323,1
Випущено, тис. осіб	636,3	609,0	595,2	560,4	484,5	447,4

Джерело: наведено за [24]

Найменшою частка дослідників, техніків і допоміжного персоналу наукових досліджень і розробок у загальній кількості зайнятого населення була у Румунії (0,51%), Болгарії (0,76%), Туреччині (0,77%) та Кіпру (0,82%). Тобто Україна за показником кількості дослідників, техніків і допоміжного персоналу в загальній чисельності зайнятого населення (0,5%) поступається практично усім країнам. Така ситуація дзеркально відображається на кількості виконуваних наукових і науково-технічних робіт (табл. 1.9).

Зокрема, кількість робіт, що виконувались науковими організаціями України протягом 2020 року становила 41,1 тис., з яких більше двох третин упроваджено у виробництво або мали інші форми широкого застосування. Із загальної кількості наукових робіт:

- 16,5% – зі створення нових методів і теорій, більше половини яких були використані у подальшій роботі;

- 9,9% спрямовано на створення нових видів виробів, 41,9% яких – нові види техніки;

- 7,5% – на створення нових технологій, 45,4% яких – ресурсозберігаючі;

- 5,8% – нових сортів рослин, порід тварин,

- 2,2% – на створення нових видів матеріалів.

Таблиця 1.9.

**Кількість виконуваних наукових та науково-технічних робіт за
напрямами, одиниць**

	Загальна кількість		З неї упроваджено	
	2019	2020	2019	2020
Усього	42953	41070	30662	29044
у тому числі зі створення				
нових видів технологій	3220	3065	2088	2089
<i>з них ресурсозберігаючих</i>	<i>1435</i>	<i>1393</i>	<i>910</i>	<i>950</i>
нових видів матеріалів	1070	911	577	433
нових видів виробів	4652	4082	3250	2643
<i>з них нових видів техніки</i>	<i>1806</i>	<i>1711</i>	<i>1146</i>	<i>943</i>
нових сортів рослин, порід тварин	2165	2372	1848	1937
нових методів, теорій	7462	6779	4208	3639
Інших	24384	23861	18691	18303

Джерело: наведено за[24]

Таким чином, на створення нових видів виробів, технологій, сортів рослин, порід тварин, видів матеріалів було спрямовано лише чверть наукових та науково-технічних робіт. Це означає, що необхідно збільшити частку наукових досліджень, які мають інноваційну та прикладну складову та посилити участь науковців академічних інститутів та університетів в інноваційних процесах усіх галузях економіки. При цьому необхідно врахувати міжнародний досвід.

Зокрема, для гармонізації діяльності університетів, наукових та виробничих структур в інноваційній системі розвинених країн широке розповсюдження отримав кластерний підхід, коли для створення інноваційного продукту свої дії об'єднують фірми, постачальники, науково-дослідні установи, університети [9]. Кластерний підхід широко використовується в США, Швеції, Фінляндії, Німеччині, Великій Британії, країнах Азії. Можна навести приклад «Кремнієвої долини» в США, де знаходиться близько 87 тис. компаній, декілька десятків дослідних центрів та великих університетів. Їм надають послуги близько 180 венчурних компаній та близько 700 банків, які фінансують діяльність окремих компаній. Координаторами інноваційного розвитку в США є «інститути співпраці». Цей орган складається з представників місцевих адміністрацій, університетів, промислових груп та дослідних інститутів. Згідно

законодавства США – ключова роль «інститутів співпраці» належить університетам, результати науково-дослідної діяльності яких впроваджується у виробництво [9]. Інноваційна система США включає три елементи, які відповідають за наукові дослідження в країні: університети; наукові лабораторії та науково-дослідні установи, інноваційні кластери, метою яких є мотивація університетів, науково-дослідних центрів на створення та комерціалізацію інноваційних розробок та технологій. Саме університети є базою інноваційної структури США. Тут здійснюється більша частина довгострокових стратегічних наукових та технологічних досліджень. Університети США відіграють ключову роль в процесі формування національного людського капіталу в галузі науки та технологій.

Відомі українські вчені А.Г. Загородній, О.А. Кордюк, В.М. Шадура у статті «Чи потрібен Україні Академічний університет» [5] наголошують на тому, що необхідно утворити Державну наукову установу "Київський академічний університет" НАН України та МОН України з метою започаткування створення вищих навчальних закладів нового типу, в основі діяльності яких є тісне поєднання вищої освіти з науковими дослідженнями. При Київському академічному університеті вчені пропонують створити Центр інновацій, який стане базою для залучення студентів, аспірантів та наукових співробітників з прикладних спеціальностей до інноваційної діяльності. Вчені пропонують зосередитися на підтримці найефективніших наукових колективів (принцип "острівкового зростання") через конкурсне грантове фінансування та посилити увагу до підготовки наукової молоді, а також запустити процеси створення конкурентного середовища дослідницьких університетів, яке може складатися з невеликої кількості потужних у дослідницькому плані вишів (так званих опорних науково-дослідницьких університетів). Вчені підкреслюють, що Концепція науково-дослідницького університету добре зарекомендувала себе у світі, зокрема завдяки Каліфорнійському технологічному інституту (Caltech) та Массачусетському технологічному інституту (MIT).

Як показав проведений аналіз, Україна в індексі глобальної конкурентоспроможності займає низькі позиції щодо рівня технологічного та інноваційного розвитку, хоча має перспективи для підвищення конкурентоспроможності за рахунок активізації інноваційної діяльності наукових установ, закладів вищої освіти та їх тісної співпраці із виробничими структурами у створенні інноваційного продукту. Для цього на загальнодержавному рівні держави необхідно впровадити заходи в частині розбудови макроекономічних (в т.ч. інституційних, фінансових, правових) умов для об'єднання зусиль наукових установ, університетів, підприємств в інноваційному процесі. Для ефективної реалізації зв'язку «вища освіта-дослідження-інновації» рекомендується застосовувати кластерний підхід, сформувавши умови для створення та активної діяльності науково-дослідних університетів нового типу, результативність роботи яких буде вимірюватись впровадженням в практичну діяльність підприємств різних галузей інноваційних розробок і проектів.

1.2. Роль вищої освіти в створенні інтелектуального потенціалу економіки

Посилена увага суспільства до вищої освіти зумовлена тим, що однією з найважливіших цілей ООН, у контексті забезпечення сталого розвитку, названо пріоритет забезпечення якісної освіти і заохочення до навчання протягом життя. Стратегією «Європа 2020» визначено, що до 2020 року не менш, ніж 40% населення у віці 30-34 років повинно мати вищу освіту третього рівня.

Україна є державою з традиційно високим попитом на вищу освіту, тому процес розбудови інноваційної економіки України безпосередньо пов'язаний із якістю наданої вищої освіти та результативністю системи передачі знань в сферу виробництва та послуг, що комплексно впливає на стан конкурентоспроможності національної економіки та позиції України в світовому

поділі праці. Особливою прикметою сучасності є зростання ролі знання в економічному розвитку країн світу, що за своєю важливістю випереджає значущість засобів виробництва та природних ресурсів. Багатство країни, насамперед, створюється на основі підвищення продуктивності праці та нововведень, що є свідченням реального втілення знань в практичну діяльність суб'єктів національної економіки. Посилення знаннєвої функції освіти привносить кардинальні зміни в соціально-економічні відносини, сприяє переходу виробництва матеріальних благ і послуг із суто матеріального стану в інноваційний вимір.

Інноваційне виробництво базується на використанні нових знань, які втілені в технології, нові комбінації виробничих факторів, структуру організації та управління. Важливим є те, що інноваційне виробництво характеризує таку особливість виробничої діяльності, за якої центральна роль у виробничому процесі зміщується з механічного використання інформації до інтелектуалізації праці. Такий характер виробничої діяльності досягається в результаті використання нових конкретних знань в частині використання передових технологій, зменшення витрат, оптимізації виробництва, підвищення кваліфікації персоналу, пошуку нових ринків тощо [1]. Світовий досвід показав, що перехід до інноваційної економіки можливий лише за умови ефективного використання інтелектуального потенціалу, розвитку інституту інтелектуальної власності, широкомасштабного впровадження в господарській обіг результатів творчої праці [2], що можна забезпечити на базі постійного отримання сучасних знань.

Перетворення освіти і науки у фактор виробництва стає базовим пріоритетом розвитку суспільства, де ключове значення відіграють процеси нагромадження знань, забезпечення їх безперервного трансферу, комерціалізації в техніці, нових технологіях, товарах і послугах. Завдяки освіті та новим знанням в останні десятиліття ХХ ст. відбулися масштабні зміни розвитку науки і техніки, які справили величезний вплив на характер світової господарської системи.

Перетворення зачепили різні галузі матеріального виробництва та сфери послуг, позначилися на ключових характеристиках технологічних процесів. Ключовим є те, що вони вплинули на процеси отримання та передачі знань, а також накопичення і використання різної інформації. Це в свою чергу підвищило роль інформації та професійних знань в XXI ст. як головної рушійної сили світового економічного розвитку, підвищення конкурентоспроможності й інноваційності різних країн. Із цього можна зробити висновок, що ключовим активом інноваційного розвитку економіки є знання – знання як потенційна можливість розвитку, знання як джерело інновацій, нове знання як результат продуктивної діяльності всієї економічної системи [3].

У будь-які часи економіка світу ґрунтувалася на знаннях, проте на даному етапі розвитку світової економіки, знання – це вимога часу, рушійна сила поновлення наявних технологій, ключовий фактор конкурентоспроможності та добробуту населення [4, с. 7]. Як зазначають експерти [5, с. 9], сьогоднішні розумові начала, закладені в людині, досягли такого рівня розвитку, коли реальністю є «суспільство знань», «економіка знань», «інформаційна економіка», «високотехнологічна економіка», «постіндустріальна економіка» та «постіндустріальне суспільство». З наукової точки зору самим узагальнюючим слід вважати поняття постіндустріального суспільства, що описує важливу фазу розвитку людської цивілізації [4, с. 7].

Теоретичні засади розвитку національних економік за різних типів суспільств формує система поглядів провідних учених-суспільствознавців, Д. Белла [6], Е. Тоффлера [7], П. Друкера [8]. Окремі аспекти становлення економіки знань розглядали в своїх роботах іноземні та вітчизняні вчені, П. Друкер [8], Ф. Махлуп [9], Б. Мільнер [10], В. Іноземцев [11; 12], В. Геєць [13; 14], Л. Федулова [5], Л. Яковенко [15], О. Пащенко [15].

Класичною та загальноприйнятою класифікацією системи суспільного устрою залежно від технологічного базису є система Д. Белла, в якій виділено три суспільства: до індустріальне, індустріальне та постіндустріальне. За

затвердженням Д. Белла, рушійною силою в до індустріальному суспільстві були ноги, в індустріальному – руки, а в постіндустріальному – голова, тобто інтелектуальні здібності людини [6]. У роботі В. Іноземцева «Сучасне постіндустріальне суспільство: природа, протиріччя, перспективи» відзначається, що до індустріальне суспільство базується на взаємодії людини з природою, індустріальне – на взаємодії людини з перетвореною їм природою, а постіндустріальне суспільство – на взаємодії між людьми [11, с. 17]. З цим погоджуються дослідники Л. Яковенко та О. Пащенко, які в роботі «Економічні основи модернізації вищої освіти в умовах становлення економіки знань» більш детально роз'яснюють положення про три суспільства, а саме: підґрунтям до індустріального суспільства є сільське господарство, видобуток корисних копалин, риболовство, заготівля лісу та інші важливі природні ресурси, та, є в основному, видобувним; індустріальне суспільство має, насамперед, виробничий характер: використовує енергію та машинну технологію для виготовлення товарів; постіндустріальне суспільство є обробним, бо обмін інформацією та знаннями («обробка даних») відбувається в основному за допомогою телекомунікації і комп'ютерів [15, с. 9]. Перехід від одного типу суспільства до іншого здійснюється еволюційним шляхом переходу через зняття існуючих суперечностей, поглиблення комплексності суспільства, ускладнення соціальної структури [5, с. 45]. Але жодне з названих суспільств не ліквідує попереднє: постіндустріальне містить у собі елементи структури, процеси, характерні для індустріального суспільства, а індустріальне не знищує того, що було здобуте на попередньому етапі [15].

Економіка знань створює, розповсюджує знання для забезпечення свого зростання і конкурентоспроможності. В межах цієї економіки знання створюються у вигляді наукової та високотехнологічної продукції, висококваліфікованих послуг, освіти [19]. Узагальнення визначень дефініції «економіка знань» різними вченими та дослідниками представлена в таблиці 1.1. Значний інтерес до проблематики економіки знань проявляють

українські вчені, які вивчають технологію й стратегію управління, соціальну економіку, організацію промисловості, політику зайнятості та доходів населення. На думку авторів, формування економіки знань не може відбуватися у відриві від суспільства знань. Тому тільки технологічний варіант економіки знань, що передбачає, в першу чергу, розвиток інформаційно-телекомунікаційних технологій, приречений на невдачу, бо не забезпечує масової активності населення, його участі у процесах творчого перетворення [14, с. 12].

В умовах сучасного господарювання знання стають засобом досягнення високих результатів розвитку окремої організації та країни. Використання традиційних факторів виробництва можливе при залученні знань як ключового ресурсу розвитку. У своїх дослідженнях Л. Федулова економіку знань вважає спеціальною галуззю загальної економічної науки і практики, а також системоутворюючою складовою «нової економіки», що визначає перспективи і динаміку стійкого розвитку [5, с. 56]. У дослідженні О. Старовойт термін «економіка знань» являє собою такий тип економічної організації суспільства, який відрізняється вирішальною роллю знання у системі суспільного виробництва, що базується на зростанні швидкості та інтенсивності інновацій, високому рівні розвитку інформаційно-комунікативних технологій [18, с. 10].

Економіка знань – це економіка, у якій головною продуктивною силою є наука, а відповідає такій економіці суспільство знань, що характеризується найвищим рівнем розвитку творчого потенціалу людської особистості як носія і генератора знань. Економіка знань - економіка, що створює, поширює і використовує знання для прискорення власного зростання та підвищення конкурентоспроможності [27, с. 19] Економіка знань - це така економіка, в якій знання збагачують усі галузі, усі сектори і всіх учасників економічних процесів. Економіка знань - економіка, яка не тільки використовує знання в різноманітній формі, а й створює їх у вигляді високотехнологічної продукції, висококваліфікованих послуг, наукової продукції та освіти (табл. 1.10).

Таблиця 1.10

Визначення дефініції «економіка знань» у працях вчених

Автор/Джерело	Зміст дефініції
Ф. Махлуп [9]	Економіка знань – сектор економіки, в якому відбувається виробництво, обробка і управління знаннями.
П. Друкер [8]	Економіка знань – тип економіки, в якому знання відіграють вирішальну роль.
Б. Мільнер [10, с. 303]	Економіка знань – новий тип розвитку економіки, де знання відіграють вирішальну роль, а їхнє виробництво є джерелом зростання.
Л. Теин [22]	Економіка знань – економіка, заснована на виробництві, оновленні, циркуляції, розподілі і застосуванні знань.
В. Геєць [14, с. 53]	Економіка знань (знаннєвомістка економіка) – це економіка, в якій джерелом зростання є як спеціалізовані (наукові), так і повсякденні знання, в результаті використання яких, поряд з природними ресурсами, капіталом і працею домінуючим фактором стають процеси накопичення і використання знань, внаслідок чого постійно зростає конкурентоспроможність економіки.
Г. Клейнер, [23, с. 128]	Економіка знань - стан економіки певної країни, при якому знання стають повноцінним товаром, кожен новий товар містить у собі унікальні знання, які стають одним з головних факторів виробництва
В. Макаров [24, с. 450]	Економіка знань – це економіка, яка пов’язана з використанням знань, що були реалізовані (продані) або отримані в результаті певних витрат.
О. Гапоненко [19]	Економіка знань – це економіка, що створює, розповсюджує і використовує знання для забезпечення свого зростання і конкурентоспроможності.
Л. Федулова [5, с. 52, 55]	Економіка знань – економіка, що створює, розповсюджує та використовує знання для забезпечення свого зростання та конкурентоспроможності. Економіка знань – це економіка, у якій головною продуктивною силою є наука, а відповідає такій економіці суспільство знань, що характеризується найвищим рівнем розвитку творчого потенціалу людської особистості як носія і генератора знань.
В. Глухов [25, с. 12]	Економіка знань – наука, яка вивчає конкретну предметну галузь.
Світовий банк [26, с. 7]	Економіка знань - економіка, що створює, поширює і використовує знання для прискорення власного зростання та підвищення конкурентоспроможності.
Доповідь ООН [27, с. 19]	Економіка знань - це така економіка, в якій знання збагачують усі галузі, усі сектора і всіх учасників економічних процесів. Економіка знань - економіка, яка не тільки використовує знання в різноманітній формі, а й створює їх у вигляді високотехнологічної продукції, висококваліфікованих послуг, наукової продукції та освіти.

Джерело: систематизовано на основі [5; 8; 9; 10; 14; 19; 22; 23; 24; 25; 26; 27].

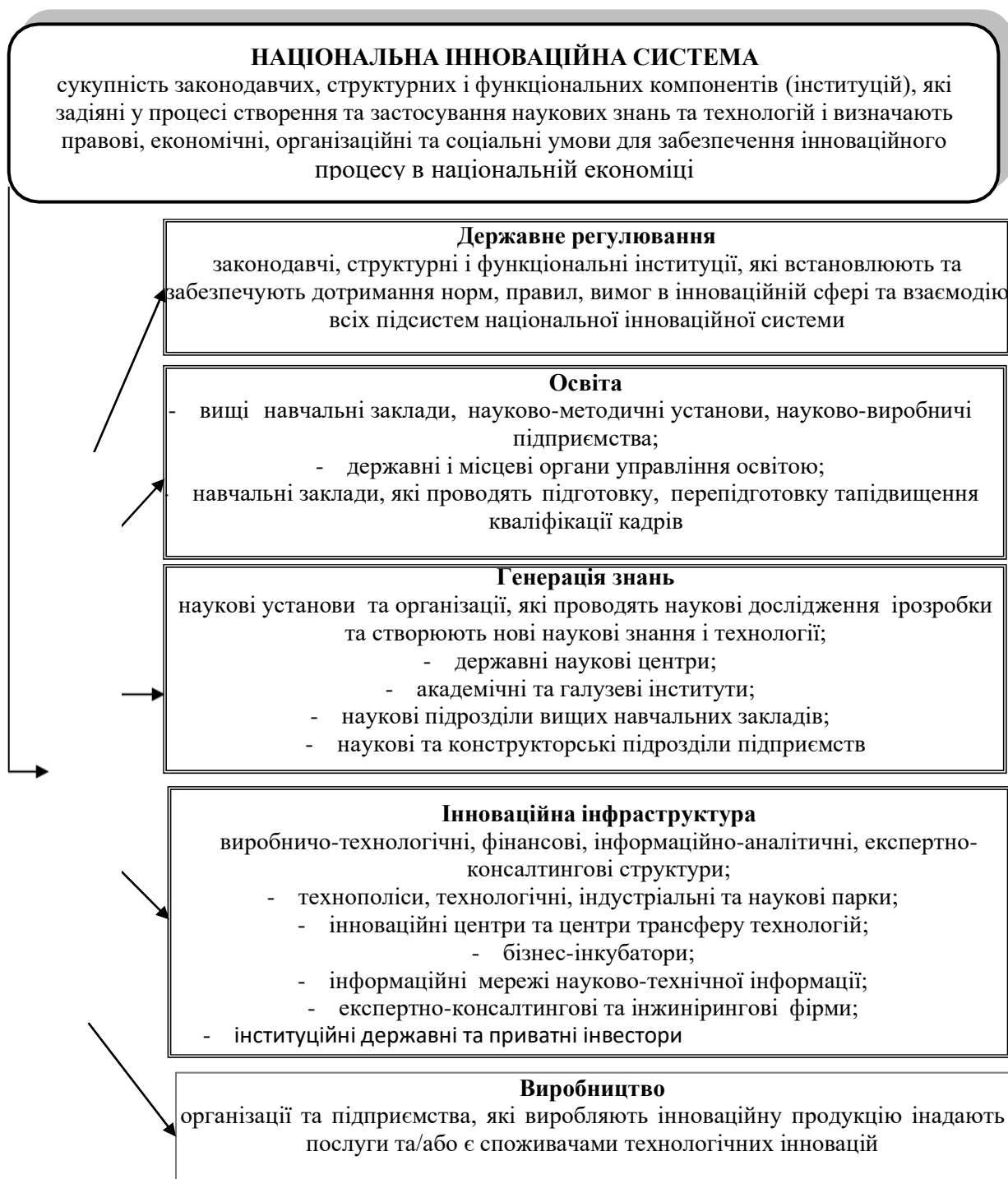
Освіта і наука, як взаємодоповнюючі сфери розвитку суспільства, виконують важливу роль в усіх аспектах сучасного життя, є невід'ємною частиною національної інноваційної економіки, відтворюють і нарощують інтелектуальний, духовний та економічний потенціал. На відміну від усіх попередніх часів – освіта у сучасному вимірі – найважливіший елемент розвитку людського потенціалу, формує соціально-культурний і психологічний аспекти навколишнього середовища людини [14, с. 69].

Розглянувши різні точки зору іноземних і вітчизняних дослідників стосовно розуміння суті категорії «економіка знань», можна зробити висновок, що спочатку термін «економіка знань» застосовувався по відношенню до певного сектора економіки, до якого відносяться високотехнологічні та наукомісткі галузі, які виникають на основі використання результатів фундаментальних і прикладних наукових досліджень, створення інноваційної інфраструктури та застосування інформаційно-комунікаційних технологій, потім поступово «сектор знань» збільшується, наукові дослідження та інновації стають все більше визначати загальне економічне зростання [28,51,52,53].

Слід звернути увагу, що характерною ознакою економіки знань є домінування у структурі ВВП високотехнологічних галузей (інформаційно-комунікаційних і комп'ютерних технологій, нанотехнологій, біотехнологій, безвідходних та екологічно чистих технологій у базових галузях промисловості тощо), а також сфери високоінтелектуальних послуг, яка вимагає інтенсивного використання знань [13, с. 17].

Щодо економіки України, то дослідження проблем формування та розвитку економіки знань і факторів, які визначають її динаміку, набувають дуже важливого значення. Наукова та суспільна думка схиляється до того, що саме рух до економіки, яка розвивається на основі інформації та знань, визначатиме напрям суспільної трансформації, динаміку подальших перетворень, позиції України на світовому ринку, її міжнародну конкурентоспроможність. Це

дозволяє розглядати аналіз економіки знань, її становлення як найактуальніше завдання економічної теорії, а освіту в цілому, і зокрема вищу, – як найважливішу галузь, у якій відбувається передача знань наступним поколінням [15, с. 33].



1.1. Складові національної інноваційної системи України

В процесі отримання знань особливе значення належить вищій освіті та її основним суб'єктам – сучасним вищим навчальним закладам, які виступають осередками освітньої, наукової та інноваційної діяльності. Система вищої освіти забезпечує формування інноваційного потенціалу країни, котрий поєднує потенціал освоєння знань, потенціал генерування знань, потенціал поширення знань і потенційний попит на знання [3]. Тому рівень розвитку освіти та стан людського капіталу є вирішальним фактором, що впливають на формування соціально- економічних можливостей держави в контексті реалізації інноваційної моделі розвитку економіки України [30]. В сучасних умовах для України пріоритетом є становлення національної інноваційної системи, заснованої на знаннях і нових технологіях, створених наукою, освітою та виробництвом [31]. В національній інноваційній системі важливе місце посідає саме освіта і наука (рис. 1.1).

Інноваційний розвиток науковці розглядають як пріоритетний напрям державної політики, спрямованої на забезпечення довгострокового економічного зростання. Їх висновок ґрунтується на тому, що Україна, маючи великий інтелектуальний і науково-технологічний потенціал та використовуючи чинники інтелектуально- освітнього потенціалу, розвитку науки й інноваційної активності та діяльності політичних інститутів, може і повинна орієнтуватися на науково-технологічні моделі економічного зростання [33], що зумовлює інноваційний шлях розвитку економіки. Інноваційний розвиток України передбачає визнання вирішальної ролі освіти та людського капіталу у формуванні соціально-економічних можливостей держави та реалізації інноваційної моделі її розвитку [13]. Основними завданнями сучасної освіти у забезпеченні інноваційного розвитку українського суспільства є: підвищення якості знань; підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних до інноваційної діяльності; розробка та впровадження сучасних форм, методів та технологій навчання; створення сприятливих умов для науково-дослідницької роботи;

посилення взаємодії із підприємницьким сектором у створенні та впровадженні інновацій.

Головна суть інноваційної діяльності вищої освіти полягає у переході від класичної схеми «освіта–наука» до сучасної схеми «освіта–наука–виробництво–інноваційна діяльність». У «Стратегії інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів» [34] зазначено, що освіта відіграє надзвичайно важливу роль у забезпеченні потреб інноваційного розвитку країни. Вища освіта є не лише з'єднуючою, але й конструктивною ланкою в системі головних складових інноваційної економіки — «освіта – наука – виробництво – інновації» [44]. Тому одним із головних принципів державної інноваційної політики визначено взаємодію науки, освіти, виробництва, фінансово-кредитної сфери у розвитку інноваційної діяльності (рис. 1.2).

Динамічний розвиток сучасної економіки пов'язаний із тим, що вона використовує якісно нові фактори виробництва, а саме інформацію та знання. В контексті сучасних наукових досліджень визнано, що на противагу традиційним «однозначним» факторам виробництва – землі, праці, капіталу – інформація та знання є доволі диверсифікованими – «багатозначними» факторами [39]. Якщо традиційні фактори виробництва (земля, капітал) слугують, здебільшого, індикаторами фізичної сили людини, то інформація та знання реалізують та примножують її якісний (розумовий) потенціал, стимулюють інтелектуалізацію виробництва та праці, породжують нові взаємопов'язані поняття — «інтелектуальна власність», «інтелектуальний капітал» та «інтелектуальний продукт». Тому модернізація економіки можлива на основі використання нового (інтелектуального) фактору виробництва та зумовленої ним інтелектуалізації у якості умови для розвитку інновацій [40].

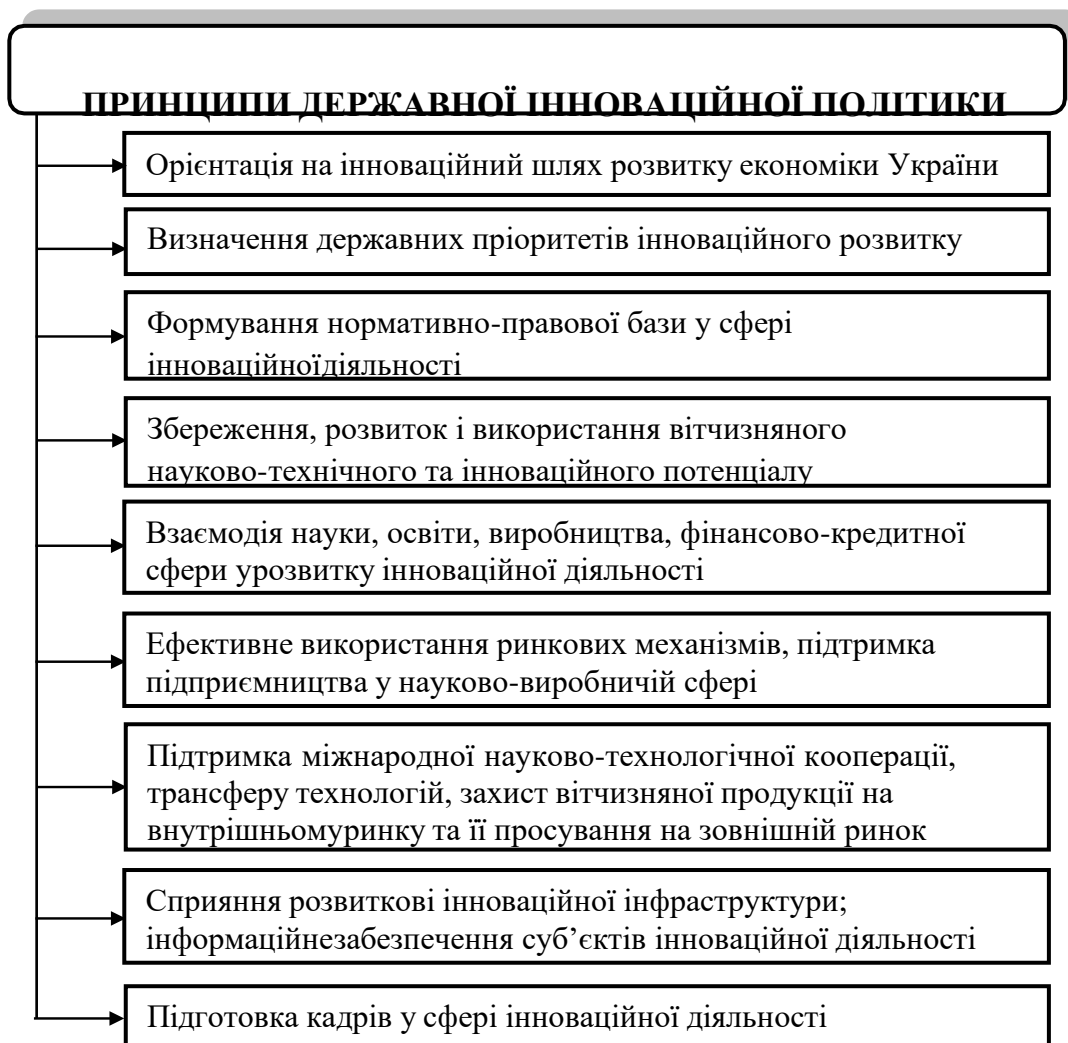


Рис. 1.2. Принципи державної інноваційної політики України

Джерело: узагальнено на основі [3; 30; 34; 42].

Динамічний розвиток сучасної економіки пов'язаний із тим, що вона використовує якісно нові фактори виробництва, а саме інформацію та знання. В контексті сучасних наукових досліджень визнано, що на противагу традиційним «однозначним» факторам виробництва – землі, праці, капіталу – інформація та знання є доволі диверсифікованими – «багатозначними» факторами [39]. Якщо традиційні фактори виробництва (земля, капітал) слугують, здебільшого, індикаторами фізичної сили людини, то інформація та знання реалізують та примножують її якісний (розумовий) потенціал, стимулюють інтелектуалізацію виробництва та праці, породжують нові взаємопов'язані поняття —

«інтелектуальна власність», «інтелектуальний капітал» та «інтелектуальний продукт». Тому модернізація економіки можлива на основі використання нового (інтелектуального) фактору виробництва та зумовленої ним інтелектуалізації у якості умови для розвитку інновацій [40].

За підрахунками ЮНЕСКО достатнього рівня національного благополуччя нині та в майбутньому можуть досягти лише ті країни, в яких 40-60% працездатного населення становитимуть особи з вищою освітою. Водночас визнано, аби будь-які соціально-економічні, політичні реформи набули незворотного характеру і були реалізовані якнайефективніше, необхідно принципово по-новому (за змістом, характером) перенавчити не менш, ніж 25% дорослого, працездатного населення [50].

Інноватика вивчає: закономірності процесів розвитку; механізм інноваційних і контрольованих змін, які відбуваються внаслідок раціонально-вольових дій, формування новацій, нововведень; механізм управління змінами; подолання опору нововведенням, адаптації до них людини; використання та поширення інноваційних потоків, інноваційної діяльності, їх вплив на конкуренцію, на розвиток суспільства в цілому. Предметом інноватики є створення, освоєння та поширення різного типу інновацій. Специфіка інноватики полягає в тому, що вона є міждисциплінарною методологією особливого типу, яка забезпечує таке інтегрування знань, у процесі якого спеціальні науки (економіко-управлінські, соціологія, психологія, кібернетика, філософія та ін.) зберігають свою самостійність і специфічність, але їх теоретичні концепції і фактичні дані об'єднуються навколо методів дослідження проблем інновацій та інноваційної діяльності, інтегруючи різноманітні наукові знання з метою підвищення їх практичної ефективності [45].

1.3. Основні проблеми фінансового забезпечення інноваційних процесів закладів вищої освіти

Фінансування інновацій відіграє важливу роль для успішного зростання і конкурентоздатності економіки. За загальними світовими тенденціями державна політика у цій сфері передбачає довгострокові цілі та стабільне і послідовне збільшення інвестицій в інноваційну систему.

Порівняти статистичні дані України та Європи доволі складно. Показники фінансування інноваційної сфери в Україні неповні, або ж інколи їх неможливо повноцінно зіставити з відповідними даними держав-членів ЄС. Тому багато питань щодо фінансування інноваційної діяльності, а також порівняння інноваційної ефективності й досі залишаються актуальними.

Стаття 78 Закону України «Про освіту» визначає, що держава забезпечує асигнування на освіту в розмірі не менше ніж 7,0 % від ВВП за рахунок коштів державного, місцевих бюджетів та інших джерел фінансування, не заборонених законодавством. Але, за винятком 2015 р., майже весь час ця норма порушується: так, у 2018 р. сума недофінансування галузі освіти склала 15,7 %. Частка витрат на вищу освіту у відсотках до видатків зведеного бюджету з 2020 р. по 2018 р. зменшилася з 4,6 % до 3,5 %, а у відсотках до ВВП зменшилася з 1,6 % у 2020 р. до 1,3 % у 2018 р. і до 1,2 % у 2019 р. Такі обсяги відповідають рівню 2021 р. країн ЄС-ОЕСР, але через наявні різниці між системами вищої освіти різних країн однозначне порівняння неможливе. Державні видатки на вищу освіту у відсотках від державних видатків на освіту в цілому в Україні складають 25 % і відповідають рівню розвинутих країн з високим рівнем доходів: у Німеччині – 26 %, Польщі – 23 %, Великій Британії – 26 %. Показовим індикатором є витрати на одного студента ЗВО. Так, в Україні в номінальному виразі витрати на одного студента ЗВО з 2020 по 2019 рр. зросли більше ніж у півтора рази – з 19,3 до 30,4 тис. грн. Однак, враховуючи девальвацію гривні за цей час, вони не тільки не зросли, а й суттєво зменшилися. Державні витрати на 1 студента у відсотках від

ВВП на 1 особу у 2021– 2017 рр., за даними Світового банку, в Україні були порівняно високими – 34,5 %. Для порівняння: у Німеччині ці видатки складають 33,6 %, Польщі – 25,4 %, Великій Британії – 38 %. Але через низький рівень ВВП на одну особу в Україні обсяг коштів недостатній. Порівняно з іншими країнами світу видатки на 1 студента в Україні найнижчі, у 2021 р. вони склали 0,86 тис. дол. США, у Великій Британії – 16,9 тис. дол., Німеччині – 14,25 тис. дол., Польщі – 3,1 тис. дол. За період з 2015 р. по 2018 р. обсяг державного замовлення в країні на підготовку кадрів у ЗВО зменшився на 159,7 тис., або на 41,8 %. Починаючи з 2020 р. кількість студентів ЗВО, які навчалися за кошти державного бюджету, поступово знизилась. Так, у 2020 р. їх питома вага серед усіх студентів складала 52,7%, а в 2018 р. – 46,3% або на 6,4% менше. Інноваційний характер нового механізму розподілу видатків державного бюджету між закладами вищої освіти, запроваджений з 2020 р.²⁵, не позбавив систему фінансуванні діяльності ЗВО низки недоліків. Передусім дискусійними залишаються перелік показників освітньої, наукової та міжнародної діяльності ЗВО, конкретні значення індикаторів (коефіцієнтів), що використані для коригування обсягів їх фінансування. Скорочення державного замовлення на підготовку фахівців має особливо негативні наслідки для регіональних ЗВО, які не можуть розраховувати на значний приплив абітурієнтів, які навчатимуться за власні кошти, через нижчий рівень доходів населення. Отже, створюються умови для відтоку студентів до потужних обласних і столичних освітніх центрів, що загострює проблеми внутрішньої міграції та спустошення територій. На тлі суттєвого зниження кількості студентів, що навчаються за кошти державного бюджету, збільшилася кількість тих, навчання яких фінансують фізичні особи, – 47,0% у 2020 р. і 53,6% у 2018 р., або на 6,6% більше. Кількість студентів, що навчалися за рахунок юридичних осіб, ще з 2013 р. була вкрай низькою – 0,4% від загальної кількості, а в 2018 р. показник і зовсім склав 0,1%, Через суттєвий розрив між вимогами роботодавців і рівнем освіти у вітчизняних ЗВО бізнес не зацікавлений фінансувати навчання своїх майбутніх спеціалістів. Таким чином, тягар оплати

навчання здобувачів вищої освіти все більше перекладається на фізичних осіб. В умовах падіння реальних доходів населення, значної диференціації населення за рівнем доходів, нерозвиненості ринку кредитування навчання такий підхід порушує принцип доступності вищої освіти. Зменшення витрат на вищу освіту, яке спостерігається останні роки в Україні, підтверджує, що ця галузь не є пріоритетною для держави. Обсяг фінансування на одну особу розрахункового контингенту здобувачів із урахуванням індексів спеціальностей, рівнів вищої освіти та форм її здобуття у 2019 році суттєво відрізнявся: мінімальний його рівень становив 16,3 тис. грн, а максимальний – 85,6 тис. грн, тобто співвідношення склало 5,2 разу. Частково цю проблему має вирішити новий механізм розподілу видатків державного бюджету, за яким плановий розрив у 2020 р. складатиме 4,5 разу. Для забезпечення можливості для ЗВО привести плату за навчання на окремих спеціальностях у відповідність до фактичних витрат і підвищити оплату праці викладачів запроваджено індикативну собівартість здобуття вищої освіти²⁶. Але ці нововведення викликали критику з боку значної частини ЗВО як такі, що не відповідають реальному стану платоспроможності населення. Фінансування вищої освіти має системні вади, тому залишається неефективним, а ЗВО постійно відчувають брак коштів на забезпечення функціонування та розвиток.

Зменшення кількості ЗВО початкового та першого рівнів призвела до скорочення викладацького складу. Так, за період з 2015 р. по 2019 р. загальна кількість викладачів коледжів, технікумів і училищ зменшилась на 36,9 % і склала 22,5 тис. осіб. Загальна кількість викладачів університетів, академій та інститутів за той же час знизилася на 22,4 % (до 133,5 тис. осіб). Низький рівень фінансування вищої освіти позначається на матеріальному стані викладачів. Так, за даними вибіркового обстеження 2021 р., у середньому за місяць нарахована заробітна плата викладачів ЗВО складала 117,0 % від середньої заробітної плати у цілому по Україні, водночас працівники з вищою освітою у цілому по економіці мали заробітну плату на 36,0 % вище за середню. Отже, існує суттєвий

розрив в оплаті праці між сектором вищої освіти й іншими секторами економіки, який спровокований наявною системою тарифних ставок і призводить до зменшення мотивації до викладання. Заробітна плата науково-педагогічного персоналу ЗВО в Україні набагато нижче, ніж у провідних країнах. У 2017/2018 н.р. річна заробітна плата найбільш кваліфікованого персоналу – професорів – в Україні склала 5,7 тис. дол. США, у Великій Британії – 116,7 тис. дол., у Німеччині – 99,5 тис. дол.; викладачів (лекторів) – 4,7 тис. дол. в Україні, 54,2 тис. дол. – у Великій Британії, 58,8 тис. дол. – у Німеччині. Майже відсутні можливості академічної мобільності викладачів, заохочення до наукового пошуку, участі у наукових конференціях, публікації наукових результатів. Усі витрати, пов'язані із підвищенням кваліфікації, саморозвитком, професійним зростанням, полягають на викладача. За останні роки суттєво знизився і випуск фахівців із ЗВО України. Так, з 2015 по 2019 рр. випускників коледжів, технікумів, училищ стало менше на 54,7 %; університетів, академій, інститутів – на 38,6 %, загальна кількість випускників ЗВО знизилася на 41,4 %. У загальній кількості частка випускників з освітнім ступенем бакалавра значно зросла – з 18,4 % у 2015 р. до 32,2 % у 2019 р. Все більше студентів відмовляються від подальшого навчання в магістратурі. Причини такої негативної тенденції – у зменшенні державного фінансування навчання, ускладненні вступу до магістратури із запровадженням обов'язкового ЗНО з англійської мови та виїзді для продовження навчання за кордон. Загалом професія викладача вищої школи в Україні останні роки переживає не найкращі часи. Низька затребуваність державою педагогічної і наукової праці, її низька оплата призвели до падіння престижності цього виду діяльності. Жорстка прив'язка штатного розпису ЗВО до кількості студентів також створює ризики працевлаштування для науково-педагогічних працівників і сприяє їх міграції. Багато талановитих викладачів і науковців виїхали на роботу за кордон або змінили вид діяльності

Отже, проведений аналіз засвідчує наявність негативних тенденцій у структурі та умовах фінансування інноваційної діяльності в Україні. Позитивні

тенденції мали переважно тимчасовий характер і змінювалися протилежними зрушеннями в економіці, що характеризує інноваційні процеси в Україні як нестійкі та позбавлені чітких довгострокових стимулів. На сьогодні перед Україною постають складні задачі, що пов'язані з фінансуванням інноваційної діяльності, а саме: збільшення загального обсягу інвестицій в інновації з державного і приватних джерел; удосконалення управління інноваційною системою з відповідними наслідками для фінансування інноваційної діяльності; виправлення прорахунків щодо фінансування інноваційної діяльності, зокрема, розробка ефективних інструментів підтримки інноваційної діяльності для підприємницького сектора, в тому числі для малого і середнього бізнесу, та залучення первинного і венчурного капіталу тощо [5, с. 21]. Окрім цього, фінансування інноваційної діяльності в Україні надто зосереджене на великих державних установах і на їхніх стратегічних програмах. Тому інноваційна діяльність у підприємницькому секторі фінансується компаніями з власних джерел, що чітко вказує на відсутність інших доступних ресурсів та є структурним викликом для малих і середніх підприємств.

Як стверджують автори М. І. Диба, О. М. Юркевич, Т. В. Майорова, І. В. Власова, вибираючи джерело фінансування інновацій, варто враховувати такі фактори, як оцінка ризику втрати контролю над власною справою та необхідність розголошення різного роду інформації, строки користування коштами, умови розірвання угоди про фінансування тощо [1, с. 103].

До інших чинників, які сприяють залученню фінансових інструментів для поповнення інноваційного капіталу, світова економічна практика відносить такі, як:

- розвиток ринку цінних паперів інноваційних підприємств;
- стимулювання венчурного капіталу, франчайзингу;
- залучення іноземних інвестицій в інноваційну сферу;
- поліпшення режимів оподаткування та регулювання діяльності інноваційних підприємств;

- створення інноваційних кредитних ліній;
- створення механізмів гарантування та страхування інноваційних проєктів;
- розвиток небанківських механізмів непрямого інвестування;
- розвиток лізингу та оренди державного майна;
- забезпечення механізмів взаємного кредитування та кооперації інноваційних підприємств [1, с. 103].

Як зазначає В. Г. Андрєєва, основними проблемами фінансування інноваційного розвитку підприємств України є: низькі обсяги витрат підприємств на інноваційну діяльність; концентрація витрат підприємств на інновації в напрямку придбання машин, обладнання та програмного забезпечення; низька частка витрат підприємств на внутрішні та зовнішні науково-дослідні роботи; нестача власних коштів та брак фінансової підтримки інноваційної діяльності підприємств з боку держави; відсутність довгострокового кредитування інноваційної діяльності підприємств з боку банківського сектора; підвищений ризик будьяких форм інвестування [6, с. 15].

Упродовж останнього десятиліття Європейська Комісія систематично збирала та аналізувала інформацію про заходи і підходи з підтримки інноваційної діяльності у межах держав-членів ЄС. Цей досвід та окремі приклади успішних заходів слід брати до уваги при подальшій розробці заходів з фінансування інноваційної діяльності в Україні. Враховуючи європейську практику, питання фінансування інноваційної діяльності можна систематизувати в такі основні категорії:

Підтримка і збільшення загального рівня фінансування науково-технологічної діяльності у довгостроковій перспективі, залучення фінансування інновацій переважно на користь малих та середніх підприємств, зміщення уваги держави на фінансування науково-дослідної сфери та інноваційної діяльності. Розробка комплексу інструментів урядового фінансування інноваційної

діяльності, особливо що стосуються малих та середніх підприємств (гранти, позики, цільові програми). Також важливою є участь держави у розвитку ринків венчурного капіталу.

Фінансування інноваційної діяльності переважно на конкурсній та колективній основі сприятиме активізації інноваційної системи та вдосконалюватиме її ефективність.

Для розвитку інноваційної системи не достатньо лише розробляти інструменти підтримки інноваційної діяльності та підвищувати рівень інвестицій, якщо не об'єднати професійні знання. Наукова компетентність у межах організації фінансування потребуватиме доповнення підприємницьким та інноваційним досвідом [5, с. 22].

Також, з метою стимулювання інноваційного найбільш пріоритетною повинна бути розробка та впровадження інструментів податкового стимулювання інноваційної діяльності підприємств, таких як податкова знижка (зменшення бази оподаткування на величину інвестиційних витрат інноваційного характеру, що відповідають критеріям, встановленим державою), податкові канікули (для підприємств, що працюють винятково у сфері пріоритетних напрямів інноваційного розвитку та для новостворених підприємств у разі виробництва ними високотехнологічної продукції); податкове списання (зменшення оподаткованого доходу); податковий кредит (зменшення суми податкового зобов'язання); застосування диференційованих ставок податків або їх зменшення, відповідно до обсягів та напрямків інноваційної діяльності, для підприємств, що експортують високотехнологічну продукцію [6, с. 16]. Як свідчить аналіз сучасного стану фінансування інноваційної діяльності в Україні, формування фінансових ресурсів інноваційних підприємств здійснюється з метою фінансування необхідного обсягу інноваційних витрат і забезпечення прибутку.

При цьому основним джерелом фінансування інноваційної діяльності в Україні протягом останнього двадцятиліття залишаються власні кошти

суб'єктів господарювання. Таким чином, важливим та необхідним є формування раціональної структури джерел коштів підприємства, що полягає у пошуку таких фінансових джерел, які б сприяли збільшенню обсягів виробництва завдяки залученню державних та недержавних, власних і залучених, внутрішніх та зовнішніх джерел фінансових ресурсів.

Висновки до розділу 1

Отже, нами в теоретичному розділі дипломної магістерської роботи було встановлено, що для розвитку інноваційної системи не достатньо лише розробляти інструменти підтримки інноваційної діяльності та підвищувати рівень інвестицій, якщо не об'єднати професійні знання. Наукова компетентність у межах організації фінансування потребуватиме доповнення підприємницьким та інноваційним досвідом.

Так, встановлено, що фінансування інновацій відіграє важливу роль для успішного зростання і конкурентоздатності економіки. За загальними світовими тенденціями державна політика у цій сфері передбачає довгострокові цілі та стабільне і послідовне збільшення інвестицій в інноваційну систему.

Доведено, що з метою стимулювання інноваційного найбільш пріоритетною повинна бути розробка та впровадження інструментів податкового стимулювання інноваційної діяльності підприємств, таких як податкова знижка (зменшення бази оподаткування на величину інвестиційних витрат інноваційного характеру, що відповідають критеріям, встановленим державою), податкові канікули (для підприємств, що працюють винятково у сфері пріоритетних напрямів інноваційного розвитку та для новостворених підприємств у разі виробництва ними високотехнологічної продукції); податкове списання (зменшення оподатковуваного доходу); податковий кредит (зменшення суми податкового зобов'язання); застосування диференційованих

ставок податків або їх зменшення, відповідно до обсягів та напрямків інноваційної діяльності, для підприємств, що експортують високотехнологічну продукцію. Як свідчить аналіз сучасного стану фінансування інноваційної діяльності в Україні, формування фінансових ресурсів інноваційних підприємств здійснюється з метою фінансування необхідного обсягу інноваційних витрат і забезпечення прибутку. При цьому основним джерелом фінансування інноваційної діяльності в Україні протягом останнього двадцятиліття залишаються власні кошти суб'єктів господарювання. Таким чином, важливим та необхідним є формування раціональної структури джерел коштів підприємства, що полягає у пошуку таких фінансових джерел, які б сприяли збільшенню обсягів виробництва завдяки залученню державних та недержавних, власних і залучених, внутрішніх та зовнішніх джерел фінансових ресурсів.

РОЗДІЛ 2

ДІАГНОСТИКА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА ЇЇ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

2.1. Загальна організаційна економічна характеристика суб'єкта господарювання

Об'єктом дослідження в даній дипломній магістерській роботі було обрано **Київський національний університет технологій та дизайну (КНУТД)** — вищий навчальний заклад в Україні IV рівня акредитації, заснований 1930 року. В університеті навчається більше 10 тис. Київський національний університет технологій та дизайну увійшов у рейтинг «ТОР-100 кращих дизайнерських шкіл світу» і посів 71 місце. Крім того, в цьому рейтингу університет є єдиним представником ВНЗ України і навіть Східної Європи

1 жовтня 1930 року відбувся урочистий акт відкриття Київського політехнічного інституту шкіряної промисловості, створеного рішенням Вищої ради народного господарства на базі Київського політехнічного інституту. Ця подія й поклала початок відліку славетної історії сучасного Київського національного університету технологій та дизайну. Проте перші витoki створення нашого університету сягають кінця XIX — початку XX ст.

Засновниками навчального закладу були: Гінзбург Олександр Маркович (директор), доцент Котов Михайло Павлович (пізніше професор, доктор технічних наук, заслужений діяч науки і техніки), професор Соколов Юрій Дмитрович (згодом член-кореспондент АН УРСР), професор Душський П. Є., доцент Казанський М. Р. (пізніше доктор технічних наук, професор), Нікітін В. М., Поспехов Д. А., Тополянський М. Г. та інші.

Першою юридичною адресою сучасного університету була Велика Житомирська, 32.

До складу інституту входило 3 факультети: хіміко-технологічний, механіко-технологічний, інженерно-економічний.

У 1930 році було оголошено набір на 1 курс. Другий, третій та четвертий курси були укомплектовані студентами Київського, Харківського та Одеського політехнічних інститутів. В 1930—1931 навчальному році в інституті працювало 32 фахівці професорсько-викладацького складу. Перший випуск спеціалістів відбувся в 1932 році. За перші 5 років (1931—1935) інститут підготував 102 інженери. Щорічний випуск в 1936 та 1937 роках становив 110 спеціалістів. З 1937 року університет (тоді інститут) розташовується за вулицею Немировича-Данченка, 2 (на той час вулиця Кловська, 16), де до революції були казарми Миргородського кінного полку. Будівлю на вулиці Велика Житомирська було передано під гуртожиток. За період 1936—1941 років випуск інженерів становив 1158 спеціалістів. У 1941 році було здійснено останній, довоєнний випуск інженерів — 240 фахівців.

З перших днів війни багато викладачів, співробітників, випускників та студентів інституту добровільно вступили до лав Червоної Армії. Вони брали участь в бойових діях на всіх фронтах Другої світової війни.

Наприкінці червня 1941 року інститут одержав розпорядження про підготовку до евакуації. І вже 1 жовтня 1941 року два залізничних ешелони з майном і невеликим особовим складом інституту прибули на станцію Хромпик міста Первоуральська, Свердловської області. Інститут розмістився на базі шкіряного заводу міста Хромпик. Вже влітку 1942 року було випущено 35 інженерів, а в 1943—1944 роках інститут випускав по 38 інженерів.

У червні 1944 року інститут повернувся до Києва і став готувати спеціалістів не лише з наявних спеціальностей (хіміко-технологічної, механіко-технологічної, інженерно-економічної), а ще за двома спеціальностями «Технологія швейного виробництва» та «Технологія трикотажного виробництва». З цього часу інститут має назву – Київський технологічний

інститут легкої промисловості (КТІЛП). Під цією назвою інститут проіснував 48 років.

У 1993 році Київський технологічний інститут легкої промисловості був акредитований за четвертим (вищим) рівнем спеціальної підготовки та перейменований на Державну академію легкої промисловості України (ДАЛПУ), а 30 серпня 1999 року — в Київський державний університет технологій та дизайну (КДУТД). Враховуючи загальнодержавне і міжнародне визнання результатів діяльності та вагомий внесок у розвиток національної освіти і науки, за указом президента України Л. Д. Кучми від 07.08.2001 року № 591/2001 університет отримав статус національного і став називатися Київський національний університет технологій та дизайну (КНУТД).

На сьогодні Київський національний університет технологій та дизайну — це навчальний заклад IV рівня акредитації (сертифікат про акредитацію серія РД-IV № 1124433 від 5 червня 2013 року), ліцензія МОНУ. У 2015 році Розпорядженням Кабінету Міністрів до КНУТД приєднано вищий навчальний заклад — Міжгалузева академія управління.

Починаючи з 2015 року, університет готує висококваліфікованих фахівців, які спроможні якісно працювати у сфері підприємництва та права. Також університет готує кандидатів та докторів наук за 12 спеціальностями, які можуть захищати свої дисертації у шести спеціалізованих вчених радах. Крім того, згідно з ліцензією КНУТД надає такі освітні послуги:

- підвищення кваліфікації за акредитованими напрямами;
- підготовка до вступу до вищих навчальних закладів громадян України;
- підготовка іноземців та осіб без громадянства за акредитованими напрямами (спеціальностями) (в межах ліцензованих обсягів відповідних напрямів (спеціальностей));
- підготовка іноземців та осіб без громадянства до вступу у вищі навчальні заклади.

З метою забезпечення економічної ефективності освітньої діяльності в університеті в 2016 р. була проведена реструктуризація структури факультетів економіки та бізнесу та юридичного факультету, останній було перейменовано на факультет підприємництва та права (наказ КНУТД № 21 від 18.02.2016 р.) та реорганізовано Інститут післядипломної освіти (наказ КНУТД № 21 від 18.02.16, наказ КНУТД № 39-015 від 30.06.16).

Всього в університеті на факультетах, в інститутах та коледжах навчається понад 10 тисяч студентів.

В університеті працює 1528 осіб. Навчально-виховний процес забезпечує 650 науково-педагогічних працівників, які мають високий професійний та науково-методичний рівень, серед яких 295 мають науковий ступінь доктора або кандидата наук, що складає 67,7 % від загальної кількості науково-педагогічних працівників (630 за штатом).

- Докторів наук, професорів — 70 осіб;
- Кандидатів наук, доцентів — 268 осіб;
- Заслужених діячів науки і техніки України — 4 особи;
- Заслужених працівників у сфері послуг України — 1 особа;
- Заслужених працівників народної освіти — 7 осіб;
- Заслужених економістів України — 4 особи;
- Заслужених працівників промисловості України — 1 особа;
- Академіків Національної академії наук — 1 особа;
- Лауреатів Державної премії в галузі науки та техніки — 16 осіб.

Станом на 2021 рік заклад включає 4 інститути, 6 навчальних факультетів, 3 коледжі.

- Факультет дизайну
 - Кафедра дизайну
 - Кафедра дизайну інтер'єру і меблів
 - Кафедра художнього моделювання костюма
 - Кафедра рисунка та живопису

- Кафедра ергономіки і дизайну
- Факультет індустрії моди
- Кафедра технології та конструювання швейних виробів
- Кафедра конструювання та технології виробів із шкіри
- Кафедра технології та дизайну текстильних матеріалів
- Кафедра професійної освіти в сфері технологій та дизайну
- Факультет мехатроніки та комп'ютерних технологій
- Кафедра прикладної механіки та машин
- Кафедра комп'ютерних наук та технологій
- Кафедра інформаційних та комп'ютерних технологій
- Факультет хімічних та біофармацевтичних технологій
- Кафедра прикладної екології, технології полімерів та хімічних

ВОЛОКОН

- Кафедра біотехнології, шкіри та хутра
- Кафедра електрохімічної енергетики та хімії
- Кафедра промислової фармації
- Факультет управління та бізнес-дизайну
- Кафедра управління та смарт-інновацій
- Кафедра маркетингу та комунікаційного дизайну
- Кафедра смарт-економіки
- Кафедра цифровізації та бізнес-консалтингу
- Кафедра фінансів та інвестицій
- Кафедра підприємництва та бізнесу
- Факультет культурних і креативних індустрій^[8]
- Кафедра туризму та готельно-ресторанного бізнесу
- Кафедра філософії та культурології
- Кафедра сценічного мистецтва
- Кафедра фізичного виховання та здоров'я

Інститути:

- Факультет ринкових, інформаційних та інноваційних технологій (м. Черкаси).

- Кафедра дизайну та гуманітарних дисциплін
- Кафедра комп'ютерної інженерії та фундаментальних дисциплін
- Навчальна лабораторія комп'ютерної інженерії
- Інститут інженерії та інформаційних технологій
- Кафедра комп'ютерної інженерії та електромеханіки
- Кафедра прикладної фізики та вищої математики
- Інститут права та сучасних технологій навчання
- Кафедра приватного та публічного права
- Кафедра філології та перекладу
- Інститут інтернаціоналізації вищої освіти та науки
- Науково-дослідний інститут економіки
- Київський інститут Технологічного університету Цілу

Коледжі:

- Коледж мистецтв та дизайну КНУТД
- Львівський коледж індустрії моди КНУТД
- Чернігівський фаховий коледж інженерії та дизайну КНУТД

Наукова та інноваційна діяльність університету є невід'ємною складовою роботи науково-педагогічного персоналу та одним з головних засобів реалізації державних стандартів якості підготовки науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації .

Організація наукової та інноваційної діяльності в університеті здійснюється шляхом:

- проведення фундаментальних, прикладних наукових досліджень, госпдоговорних науково-дослідних робіт та таких, що виконуються в межах робочого часу викладачів, і дають можливість створювати наукоємну продукцію та новітні технології;

- пошуку нових форм організації наукової та науково-технічної діяльності, сприяння впровадженню її результатів у виробництво;
- наукового супроводу, інформаційно-аналітичного і науково-технічного забезпечення інноваційних проектів та впровадження одержаних результатів у навчальний процес, використовуючи при цьому сучасні інформаційні технології;
- спрямування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт на розв'язання актуальних проблем галузі;
- підготовки науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації;
- трансферу технологій та комерціалізації результатів досліджень.

Науково-дослідна та інноваційна робота студентів, як складова наукової діяльності університету, є найважливішим аспектом формування особистості майбутнього вченого та фахівця високої кваліфікації, слугує потужним засобом якісного відбору кадрів для підготовки молодих учених, збереження і відновлення наукових шкіл.

2.2. Аналіз основних показників фінансової діяльності КНУТД

Метою даного підрозділу 2.2. аналіз та оцінка фінансового стану та конкурентоспроможності ЗВО на прикладі КНУТД, для визначення напрямів управління нею з перспективою вибору та реалізації ефективної конкурентної стратегії для забезпечення їх сталого розвитку.

Проблема конкурентоспроможності закладів вищої освіти (ЗВО) є одним із ключових завдань, вирішення якого сприятиме підвищенню соціально-економічного розвитку країни. Доцільність реалізації цього зумовлюється таким: заклади вищої освіти в сучасних умовах є провідниками інновацій та центрами знань, вони виконують важливу економічну функцію в суспільстві та державі, що знаходить прояв у забезпеченні населення освітніми послугами, а держави – фахівцями, які можуть бути конкурентоспроможними на вітчизняному ринку.



Рис. 2.1. Етапи формування вдосконаленого методичного підходу до оцінювання конкурентоспроможності КНУТД

Джерело: розроблено на основі [7]

Таким чином, під час оцінювання конкурентоспроможності КНУТД доцільно використовувати підхід, що передбачає бінарне використання, зокрема, методу профілів та методу рейтингових оцінок із формуванням відповідної системи показників. Запропонований до використання методичний підхід (етапи його формування наведено на рис. 2.1).

В умовах реалізації євроінтеграційних прагнень України загострюються конкуренція між вітчизняними ЗВО та іноземними, що спонукає перших до пошуку шляхів власної конкурентоспроможності (значною мірою визначається

конкурентоспроможністю його випускників та спроможністю генерування інновацій, заснованих на знаннях) у результаті використання відповідних стратегій до чинників, що мають пряму залежність до підвищення конкурентоспроможності у контексті управління нею, адже конкурентоспроможність ЗВО формує конкурентоспроможність вищої освіти у цілому.

Оцінювання конкурентоспроможності ЗВО нами було здійснено за даними, оприлюдненими на офіційному сайті Київського національного університету технологій та дизайну (КНУТД) [8]. Основними перевагами КНУТД порівняно з конкурентами є: імідж, успішний досвід роботи на ринку освітніх послуг із 1930 р., широкий набір освітніх послуг, зв'язок із роботодавцями, наявність відомих випускників, міжнародне визнання.

Основні показники, які характеризують діяльність КНУТД із позиції його фінансової, освітньої, організаційної та наукової діяльності, наведено в табл. 2.1

Для розрахунку конкурентоспроможності КНУТД використано дані табл. 2.1 та показники фінансової стійкості (платоспроможності) КНУТД. Вихідні дані (показники) для оцінювання конкурентоспроможності ЗВО були розділені на чотири групи: фінанси (включені показники, що характеризують управління фінансовими потоками ЗВО); внутрішні процеси (визначені показники, підвищення яких сприятиме підвищенню ефективності функціонування ЗВО); студенти (включені показники, за допомогою яких можна охарактеризувати відношення студентів до ЗВО у цілому); розвиток та навчання НПП (включені показники, за допомогою яких можна визначити основні напрями підвищення якості наданих освітніх послуг ЗВО).

Так, в таблиці 2.2. представлено основні показники діяльності КНУТД за 2019–2020 рр. (табл. 2.2).

Таблиця 2.1.

Основні методи оцінювання конкурентоспроможності КНУТД

№ з/п	Метод	Сутність та призначення
1.	Метод експертних оцінок	Ґрунтується на узагальненні думок фахівців-експертів
2.	Метод опитування респондентів	Дає змогу отримати інформацію різних груп користувачів освітніх послуг та випускників
3.	Методи порівняльного, статистичного та економіко-математичного аналізу	Засновані на виділенні та оцінюванні найвагоміших чинників, які впливають на конкурентоспроможність
4.	Метод профілів	Дає змогу оцінити рівень конкурентоспроможності за допомогою інтегрального показника
5.	Метод рейтингових оцінок	Базується на визначенні та порівнянні показників з умовною еталонною або з найуспішнішими конкурентами
6.	Метод бенчмаркінгу	Передбачає пошук та впровадження найкращих результатів діяльності для підвищення ефективності власної діяльності
7.	SWOT-аналіз	Дає змогу виділити ключові загрози, сильні, слабкі сторони, можливості та загрози у процесі дослідження чотирьох елементів SWOT та формування на основі дослідження стратегії
8.	SNW-аналіз	Передбачає здійснення стратегічного аналізу внутрішнього середовища, використовується після завершення SWOT-аналізу для поглибленого дослідження сильних та слабких сторін
9.	PEST-аналіз	Передбачає здійснення моніторингу змін макросередовища за чотирма ключовими напрямками: політичним (P — political), економічним (E — economic), соціальним (S — social) та технологічним (T — technological) та виявлення тенденцій і подій, не підконтрольних ЗВО, але які справляють значний вплив на результативність прийнятих стратегічних рішень
10.	SPACE-аналіз	Передбачає здійснення аналізу позиції на ринку й вибору оптимальної стратегії за чотирма групами чинників (фінансове становище, конкурентна позиція, привабливість галузі та стабільність середовища). На основі визначення ключових критеріїв у складі кожної групи будується розрахунково-графічна матриця в системі координат та окреслюється вектор позиції ЗВО
11.	Матриця BCG	Передбачає використання двох параметрів (темпи росту цільового сегмента як індикатор привабливості та частка ринку відносно найнебезпечнішого конкурента як індикатор конкурентоспроможності закладу)
12.	Модель McKinsey «7С»	Передбачає комплексний аналіз діяльності ЗВО, у результаті визначаються два інтегральні показники, які відкладаються на осі координат матриці (привабливість ринку, конкурентоспроможність галузі)

Таблиця 2.2

Основні показники діяльності КНУТД за 2019–2020 рр.

№ з/п	Показники	Роки		Відхилення	
		2019	2020	+, -	%
1.	Кількість здобувачів вищої освіти, у тому числі:	4813	4542	-271	-5,63
	Бакалаврів	3491	3213	-278	-7,96
	Магістрів	1253	1263	10	0,80
	докторів філософії	59	57	-2	-3,39
	докторів наук	10	9	-1	-10,0
2.	Кількість здобувачів вищої освіти, які проходили стажування в іноземних ЗВО, у тому числі:	5	11	6	120,0
	Бакалаврів	5	7	2	40,00
	Магістрів	0	4	4	0
	докторів філософії	0	0	0	0
	докторів наук	0	0	0	0
3.	Кількість здобувачів вищої освіти, які здобули призові місця, у тому числі:	146	152	6	4,11
	Бакалаврів	112	94	-18	-16,07
	Магістрів	34	58	24	70,59
	докторів філософії	0	0	0	0
	докторів наук	0	0	0	0
4.	Кількість іноземних громадян-здобувачів вищої освіти, в тому числі з країн ОЕСР	153	156	3	1,96
	Бакалаврів	121	127	6	4,96
	Магістрів	34	31	-3	-8,82
	докторів філософії	0	1	1	0
	докторів наук	0	0	0	0
5.	Кількість наукових, науково-педагогічних працівників	427	430	3	0,7
6.	Кількість наукових, науково-педагогічних працівників, які проходили стажування в іноземних ЗВО	31	1	-30	-96,77
7.	Кількість наукових, науково-педагогічних працівників, які здійснювали наукове керівництво (консультування) не менше п'ятих здобувачів наукових ступенів, які захистилися в Україні	28	18	-10	-35,71
8.	Кількість науково-педагогічних працівників, які мають науковий ступінь та/або вчене звання	296	315	19	6,42
9.	Кількість науково-педагогічних працівників-докторів наук та/або професорів	75	78	3	4,00
10.	Місце університету у базі Scopus за індексом Гірша (h-індекс)	38	47	9	23,68
11.	Кількість наукових, науково-педагогічних працівників, які мають публікації в наукометричних базах Scopus або Web of Science	107	100	-7	-6,54
12.	Сумарний індекс Гірша Scopus всіх наукових та науково-педагогічних працівників	110	181	71	64,55
13.	Сумарний індекс Гірша Web of Science всіх наукових та науково-педагогічних працівників	11	109	98	890,91
14.	Кількість наукових журналів, які входять із ненульовим	0	0	0	0

	коефіцієнтом впливовості до наукометричних баз ↓				
15.	Кількість спеціальностей	24	24	0	0
16.	Кількість об'єктів права інтелектуальної власності, що зареєстровані закладом вищої освіти та/або зареєстровані (створені) його науково-педагогічними та науковими працівниками	114	73	-41	-35,96
17.	Кількість об'єктів права інтелектуальної власності, які комерціалізовано закладом вищої освіти та/або його науково-педагогічними та науковими працівниками	6	3	-3	-50,0
18.	Кількість господарських договорів та НДР, що фінансуються за рахунок бюджетних коштів	181	189	8	4,42
19.	Кількість захищених дисертацій НПП	20	11	-9	-45,0
20.	Всього кафедр	31	34	3	9,68
21.	Чисельність зарахованих на навчання	3225	3287	62	1,92
22.	Обсяг держзамовлення (денна та заочна форми навчання, у тому числі іноземці) разом із коледжами	850	1206	356	41,88
23.	Власний капітал, млн грн	166,56	185,09	18,53	11,12
24.	Залучений капітал, млн грн	12,66	16,02	3,37	26,59
25.	Оборотні активи, млн грн	61,65	78,84	17,19	27,88
26.	Поточні зобов'язання, млн грн	12,66	16,02	3,37	26,59
27.	Баланс, млн. Грн	179,21	201,11	21,89	12,22

Джерело: складено на основі [8]

Для оцінювання конкурентоспроможності ЗВО нами було здійснено побудову інтегральних індикаторів за групами показників та інтегрального індикатора у цілому для КНУТД шляхом визначення вагових значень показників за групами у процесі проведення факторного аналізу (процедура розрахунку передбачає використання програмного продукту Statistica) за результатами дослідження факторних навантажень за кожною групою показників.

Розрахунок ваги кожного показника за групами здійснено з використанням даних [9; 10] так:

1. Із таблиць факторних навантажень по кожному рядку вибираються максимальні значення факторних навантажень.

2. Множаться відібрані максимальні значення (навантаження) на частки загальної дисперсії за кожним показником.

3. Визначається сума отриманих добутоків по всіх чинниках.

4. Розраховується вага кожного показника шляхом ділення добутку максимального значення та частки загальної дисперсії за кожним показником на

суму отриманих добутків по всіх показниках, віднесених до тієї чи іншої групи.

Показники для розрахунку, їх нормалізовані та вагові значення (на основі проведеного дослідження факторних навантажень – відмічені навантаження більше 700 000 – вибрано без обертання) за групами наведено в табл. 2.3. Дані табл. 2.3 свідчать, зокрема, про ступінь впливу чинників на кожен з досліджуваних ознак. Далі здійснено розрахунок інтегральних індикаторів конкурентоспроможності КНУТД за групами показників та конкурентоспроможності [9; 10].

Далі нами проведено дослідження факторних навантажень по КНУТД та здійснено розрахунок ваги кожного показника (табл. 2.3, у ній відзначено навантаження більше 700 000, факторні навантаження вибрано без проведення процедури обертання).

Таблиця 2.3

Показники для розрахунку, їх нормалізовані та вагові значення за групами

Показники/змінні	Вихідні дані		Нормалізовані показники		Чинник 1	Вага
	2019 рік	2020 рік	2019 рік	2020 рік		
1	2	3	4	5	6	7
Група «Фінанси»						
Співвідношення кількості здобувачів вищої освіти до обсягів держзамовлення (денна та заочна форма навчання, у тому числі іноземці) разом з коледжами (дестимулятор)	5,662	3,766	0,0	1,0	1,0	0,125
Співвідношення обсягів державного замовлення такій кількості зарахованих на навчання (дестимулятор)	0,264	0,367	1,0	0,0	1,0	0,125
Середня чисельність наукових та науково-педагогічних працівників у розрахунку на один об'єкт права інтелектуальної власності, який комерціалізовано закладом вищої освіти та/або його науково-педагогічними та науковими працівниками (стимулятор)	71,167	143,333	0,0	1,0	1,0	0,125
Середня чисельність наукових та науково-педагогічних працівників у розрахунку на один господарський договір та НДР, що фінансуються за рахунок бюджетних коштів	2,359	2,275	1,0	0,0	1,0	0,125

(стимулятор)						
Коефіцієнт платоспроможності (стимулятор)	0,929	0,920	1,0	0,0	1,0	0,125
Коефіцієнт фінансування (стимулятор)	0,076	0,080	0,0	1,0	1,0	0,125
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами (стимулятор)	0,794	0,797	0,0	1,0	1,0	0,125
Коефіцієнт маневреності власного капіталу (стимулятор)	0,294	0,339	0,0	1,0	1,0	0,125
Загальна дисперсія	—	—	—	—	8,0	—
Частка загальної дисперсії	—	—	—	—	1,0	—
Сума	—	—	—	—	—	1,0
Група «Внутрішні процеси»						
Співвідношення кількості здобувачів вищої освіти до кількості кафедр (дестимулятор)	155,258	133,588	0,0	1,0	1,0	0,28
Співвідношення кількості здобувачів вищої освіти до кількості спеціальностей (стимулятор)	200,542	189,25	1,0	0,0	-1,0	0,2
Співвідношення чисельності здобувачів вищої освіти до кількості здобувачів вищої освіти, які здобули призові місця (дестимулятор)	32,966	29,882	0,0	1,0	1,0	0,2
Середня кількість здобувачів вищої освіти на одного наукового та науково-педагогічного працівника (стимулятор)	11,272	10,563	1,0	0,0	-1,0	0,2
Співвідношення чисельності зарахованих на навчання до кількості спеціальностей (стимулятор)	134,375	136,958	0,0	1,0	1,0	0,2
Загальна дисперсія	—	—	—	—	5,0	—
Частка загальної дисперсії	—	—	—	—	1,0	—
Сума	—	—	—	—	—	1,0
Група «Студенти»						
Співвідношення кількості спеціальностей та кількості кафедр (дестимулятор)	0,774	0,706	0,0	1,0	-1,0	0,250
Співвідношення науково-педагогічних працівників, які мають науковий ступінь та/або вчене звання, до загальної кількості наукових та науково-педагогічних працівників (стимулятор)	0,693	0,733	0,0	1,0	-1,0	0,250
Співвідношення кількості науково-педагогічних працівників-докторів наук та/або професорів до загальної кількості наукових та науково-педагогічних працівників (стимулятор)	0,176	0,181	0,0	1,0	-1,0	0,250
Співвідношення кількості наукових, науково-педагогічних працівників, які проходили стажування в іноземних ЗВО, до кількості здобувачів вищої освіти, які проходили стажування в іноземних ЗВО (стимулятор)	0,620	0,091	1,0	0,0	1,0	0,250

Закінчення табл. 2.3

1	2	3	4	5	6	7
Загальна дисперсія	—	—	—	—	4,0	—
Частка загальної дисперсії	—	—	—	—	1,0	—
Сума	—	—	—	—	—	1,0
Група «Розвиток та навчання НПП»						
Співвідношення кількості наукових, науково- педагогічних працівників, які здійснювали науковекерівництво (консультування) не менше п'ятьох здобувачів наукових ступенів, які захистилися в Україні, до загальної кількості наукових, науково- педагогічних працівників (дестимулятор)	0,066	0,042	0,0	1,0	1,0	0,250
Співвідношення кількості наукових, науково- педагогічних працівників, які мають публікації в наукометричних базах Scopus або Web of Science, до сумарного індексу Гірша в наукометричних базах Scopus або Web of Science (стимулятор)	0,884	0,345	1,0	0,0	-1,0	0,250
Співвідношення кількості об'єктів права інтелектуальної власності, що зареєстровані закладом вищої освіти та/або зареєстровані (створені) його науково-педагогічними та науковими працівниками, до загальної кількості наукових та науково-педагогічних працівників (стимулятор)	0,267	0,170	1,0	0,0	-1,0	0,250
Співвідношення кількості захищених дисертацій НПП до загальної кількості наукових та науково- педагогічних працівників (стимулятор)	0,047	0,026	1,0	0,0	-1,0	0,250
Загальна дисперсія	—	—	—	—	4,0	—
Частка загальної дисперсії	—	—	—	—	1,0	—
Сума	—	—	—	—	—	1,0

Так, в таблиці 2.4 представлено інтегральні індикатори за кожною групою (табл 2.4.).

Таблиця 2. 4

Інтегральні індикатори за кожною групою

Роки	Інтегральний індикатор за групою «Фінанси»	Інтегральний індикатор за групою «Внутрішні процеси»	Інтегральний індикатор ЗВО за групою «Студенти»	Інтегральний індикатор за групою «Розвиток та навчання НПП»
2019	0,375	0,400	0,250	0,750
2020	0,625	0,600	0,750	0,250

Дані табл. 2.5 свідчать про вплив кожного чинника на входні чотири ознаки моделі.

Таблиця 2.5

Факторні навантаження

Змінні	Чинник 1	Ваговий коефіцієнт
Інтегральний індикатор за групою «Фінанси»	-1,00	0,250
Інтегральний індикатор за групою «Внутрішні процеси»	-1,0	0,250
Інтегральний індикатор за групою «Студенти»	-1,0	0,250
Інтегральний індикатор за групою «Розвиток та навчання НПП»	1,0	0,250
Загальна дисперсія	4,0	—
Частка загальної дисперсії	1,0	—
Сума	—	1,0

За даними табл. 2.6 здійснено розрахунок узагальнених інтегральних індикаторів показників за групами та інтегрального індикатора конкурентоспроможності КНУТД за роками (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Узагальнені інтегральні індикатори показників за групами та інтегральний індикатор по КНУТД

Роки	Інтегральний індикатор за групою «Фінанси»	Інтегральний індикатор за групою «Внутрішні процеси»	Інтегральний індикатор за групою «Студенти»	Інтегральний індикатор за групою «Розвиток та навчання НПП»	Інтегральний індикатор конкурентоспроможності КНУТД
2019	0,094	0,100	0,063	0,188	0,444
2020	0,156	0,150	0,188	0,063	0,556

Дані табл. 2.6 свідчать загалом про підвищення рівня конкурентоспроможності вишу, однак, ураховуючи, що даний методичний підхід передбачає можливість досягнення максимального значення конкурентоспроможності на рівні 1, то доцільно зазначити, що конкурентоспроможність КНУТД за даними розрахунками протягом 2019–2020 рр. знаходилася на низькому рівні.

Для використання цього методу запропоновано можливі рівні конкурентоспроможності ЗВО поділяти на п'ять відрізків (інтервалів, кожен з

яких характеризує певний стан конкурентоспроможності) з використанням методу золотого перетину, відповідно до якого пропорція золотого перетину становить 1,618. Шкалу визначення рівня конкурентоспроможності ЗВО наведено в табл. 2.7.

Отже, запропонована методика рівнів конкурентоспроможності за визначеними інтервалами дає можливість економічної інтерпретації результатів розрахунку інтегрального індикатора та здійснення порівняння результатів оцінювання в динаміці.

Таблиця 2.7

Шкала визначення рівня конкурентоспроможності ЗВО

№ з/п	Інтервали значень інтегрального індикатора конкурентоспроможності ЗВО	Рівні конкурентоспроможності ЗВО
1.	0,855-1	Високий
2.	0,619-0,854	Середній
3.	0,383-0,618	Низький
4.	0,147-0,382	Кризовий
5.	0-0,146	Критичний

Результати оцінювання конкурентоспроможності КНУТД дають підстави для висновку про доцільність розроблення заходів на всіх рівнях управління з метою підвищення конкурентоспроможності ЗВО та забезпечення його стратегічного розвитку з подальшим розробленням стратегії управління конкурентоспроможністю ЗВО, що в перспективі справить позитивний вплив на рівень інноваційного розвитку КНУТД, так і економічного розвитку держави вцілому.

2.3. Аналіз інноваційної діяльності КНУТД в контексті успішної реалізації інноваційного проекту

Все більше підприємств України стають проектно-орієнтованими, що дозволяє їм успішно поєднувати операційну та проектну діяльність, а також активно займатися інноваційною діяльністю. Інноваційна діяльність на підприємстві здійснюється за допомогою реалізації інноваційних проектів, а також вимагає більш інтенсивного використання знань як джерела конкурентних переваг [13]. Управління результативністю інноваційної діяльності – активний, систематизований процес послідовного впливу на формування і досягнення цілей інноваційної діяльності з метою зростання ринкової вартості підприємства та зміцнення конкурентних позицій [14].

Для підприємств, котрі реалізують інноваційні проекти, основним є результат, тобто успішне виконання проекту, а не факт здійснення інноваційної діяльності. При реалізації інноваційних проектів важливим є його виконання у визначений термін із врахуванням обмеженості ресурсів. Тому аналіз інноваційної діяльності свідчить про кількість успішно реалізованих інноваційних проектів на підприємствах, котрі знаходяться на визначеному рівні перетворення у проектно-орієнтовані, які активно генерують та використовують знання у інноваційній діяльності з метою підвищення конкурентоспроможності та ринкової вартості підприємства. Інноваційно активні підприємства особливо гостро вимагають прийняття обґрунтованих ефективних управлінських рішень із використанням принципів управління проектами та управління знаннями на підприємстві.

Незважаючи на значну кількість досліджень у даному напрямку, аналіз інноваційної діяльності як результату реалізації інноваційних проектів, а також визначення необхідних заходів з метою активізації інноваційної діяльності з точки зору управління знаннями та управління проектами підприємства, залишається актуальним та потребує подальших досліджень.

Інновації є ключовою рушійною силою економічного розвитку держави [4–10], тому проаналізовано місце України в Глобальному інноваційному індексі (табл.2.8). Глобальний індекс інновацій (ГІІ) публікується Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (ВОІВ), спеціалізованою установою Організації Об'єднаних Націй. ГІІ має на меті надати рейтинг інновацій та детальний аналіз з посиланням на близько 130 країн. За останнє десятиліття ГІІ зарекомендував себе як провідний довідник щодо інновацій, так і як «інструмент дій» для економік, які включають ГІІ у свої інноваційні програми. ГІІ – це рейтинг інноваційних можливостей та результатів світової економіки. Він вимірює інновації на основі критеріїв, які включають: установи, людський капітал і дослідження, інфраструктуру, кредити, інвестиції, зв'язки; створення, поглинання та поширення знань; творчі результати. ГІІ має два підіндекси: підіндекс інноваційного вкладу та підіндекс інноваційного результату, а також сім складових, кожен із яких складається з трьох критеріїв [11].

Якщо проаналізувати кількість набраних балів Україною в ГІІ та її найсильнішою складовою - результатами знань та технологій, то можна помітити, що найкращими вони були у 2018 році, що і відобразилося на найвищому рейтингу України саме у 2018 році за період 2011 - 2021 років. У період з 2018 по 2021 рік ситуація погіршується, та у 2021 році кількість набраних балів як у ГІІ загалом, так і показника результатів знань та технологій досягнула свого мінімуму за період 2011 – 2021 років. Це свідчить про необхідність активізації інноваційної діяльності Україною загалом, а особливо за рахунок активізації показника результатів знань та технологій.

Згідно аналізу таблиці 2.8 у 2021 році Україна посідала 56 місце із 128 країн, у 2017 році – 50 місце із 127 країн, у 2018 році – 43 місце із 126 країн, у 2019 році – 47 місце із 129 країн, у 2020 році – 45 місце із 131 країни та у 2021 році – 49 місце із 132 країн, що свідчить про погіршення позицій України у 2021 році. Отже, у 2021 році сім складових ГІІ для України становили: результати знань та технологій – 33 місце; людський капітал і дослідження – 44 місце;

результати креативної діяльності – 48 місце; розвиток бізнесу – 53 місце; розвиток ринку – 88 місце; установи – 91 місце; інфраструктура – 94 місце. Виявлено, що сильними сторонами України є результати знань і технологій; людський капітал та дослідження, а слабкими сторонами є установи та інфраструктура.

Таблиця 2.8

Місце України в Глобальному інноваційному індексі

Показник	Рік / (загальна кількість країн в рейтингу)											
	2021 / (128)		2017 / (127)		2018 / (126)		2019 / (129)		2020 / (131)		2021 / (132)	
	Оцінка	Ранг	Оцінка	Ранг	Оцінка	Ранг	Оцінка	Ранг	Оцінка	Ранг	Оцінка	Ранг
ГІІ	35,7	56	37,6	50	38,5	43	37,4	47	36,3	45	35,6	49
<i>Інноваційні Ресурси КНУТД</i>	38,9	76	41,0	77	40,5	75	40,7	82	40,1	71	39,6	76
Результати Інновацій	32,5	40	34,2	40	36,6	35	34,1	36	32,5	37	31,6	37
Інститути	48,7	101	47,9	101	49,1	107	53,9	96	55,6	93	56,2	91
Людський капітал і дослідження	40,8	40	39,6	41	37,9	43	35,6	51	40,5	39	38,2	44
Інфраструкту ра	32,3	99	39,3	90	38,1	89	36,0	97	33,1	94	32,3	94
Розвиток ринку	42,1	75	43,2	81	42,7	89	43,3	90	42,1	99	42,3	88
Розвиток Бізнесу	30,6	73	35,3	51	34,5	46	34,8	47	29,5	54	28,9	53
Результати знань та Технологій	34,1	33	32,8	32	36,7	27	34,6	28	35,1	25	32,3	33
Результати креативної Діяльності	31,0	58	35,6	49	36,5	45	33,5	42	29,9	44	30,9	48

З метою виявлення проблемних місць в інноваційній діяльності країни, проаналізуємо інноваційну діяльність вищих навчальних закладах саме в контексті успішно реалізованих інноваційних проєктів. У таблиці 2.9 наведена інформація про впровадження інновацій на Україні за 2021–2020 роки.

Таблиця 2.9.

**Впровадження інновацій у вищих навчальних закладах України
за 2021–2020 роки**

№	Показник	Рік				
		2021	2017	2018	2019	2021
1	Частка кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), в загальній кількості промислових підприємств, %	16,6	14,3	15,6	13,8	14,9
2	Кількість упроваджених у звітному році видів інноваційної продукції (товарів, послуг), усього одиниць КНУТД	4139	2387	3843	2148	4066
2.1	З них нових для ринку, одиниць	978	477	968	418	691
2.2	З них упроваджених машин, обладнання, одиниць	1305	751	920	760	647
3	Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промислових підприємств, %	.2	0,7	0,8	1,3	1,9

Згідно таблиці 2.9 частка кількості, що впроваджували інновації, тобто реалізовувати інноваційні проекти (продукцію та/або технологічні процеси), в загальній кількості промислових підприємств була максимальною у 2021 році і становила 16,6 %. Темп приросту частки кількості, що впроваджували інновації 2017 року у порівнянні з 2021 роком становить -13,86 %; 2018 року до 2017 року – 9,09 %; 2019 року до 2018 року - -11,54 %; 2020 року (дані попередні) до 2019 року – 7,97 %. Якщо проаналізувати (згідно таблиці 2.2) кількість упроваджених видів інноваційної продукції (товарів, послуг) України в період 2021 – 2020 років (рис.2), то можна відзначити, що у 2021 році кількість була найбільшою і становила 4139 одиниць. У 2017 та 2019 роках спостерігається найменша кількість упроваджених видів інноваційної продукції в період 2021 – 2020 років. У 2020 році, згідно попередніх даних, ця кількість зростає, але не досягає рівня 2021 року. Серед впроваджених видів інноваційної продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами України в період 2021 – 2020 років новими для ринку у 2021 році є 23,63 %; у 2017 році – 19,98 %; у 2018 році – 25,19. %; у 2019 році – 19,46 % та у 2020 році – 16,99 %.

Отже, у 2020 році спостерігається найменше значення питомої ваги нових для ринку впроваджених видів інноваційної продукції (товарів, послуг) у їх загальній кількості. Також у 2020 році за період 2011–2020 років впроваджена найменша кількість машин та обладнання (647 одиниць).

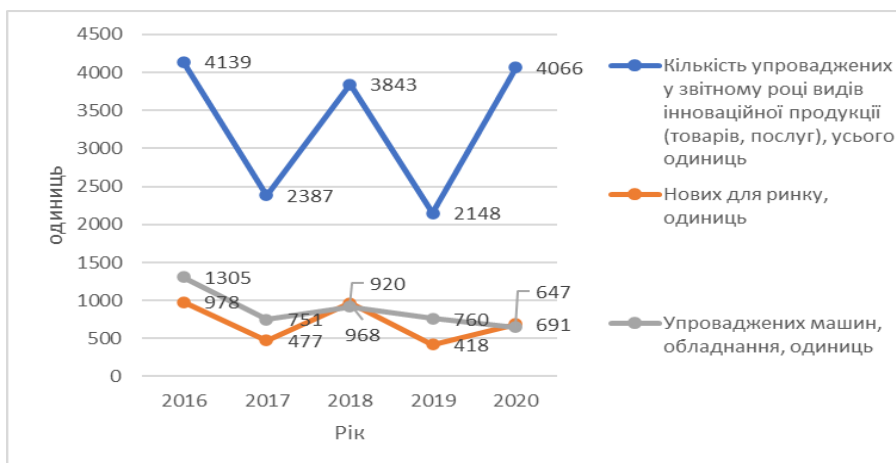


Рис. 2.2. Кількість впроваджених видів інноваційної продукції (товарів, послуг) КНУТД в період 2011 – 2020 років

У таблиці 2.10 відображена інформація про витрати на інновації за напрямками інноваційної діяльності (абсолютні та відносні значення) за 2011–2020 роки.

Таблиця 2.10.

Витрати на інновації (за напрямками інноваційної діяльності) за 2011-2020 роки

№	Показник	Рік				
		2011	2017	2018	2019	2020
1	Частка кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості, %	18,9	16,2	16,4	15,8	16,8
2	Витрати на інновації, млн. грн.	23229,5	9117,5	12180,1	14220,9	14406,9
3	Наукові дослідження і розробки (НДР)	млн. грн				
		2457,8	2169,8	3208,8	2918,9	3486,3
3.1	НДР, виконані власними силами	у % до загального обсягу витрат на інновації				
		10,6	23,8	26,3	20,5	24,2
3.1	НДР, виконані власними силами	млн.грн				
		2063,8	1941,3	2706,2	2449,9	2650,4
3.1	НДР, виконані власними силами	у % до загального обсягу витрат				
		8,9	21,3	22,2	17,2	18,4

		на інновації					
3.2	НДР, виконані іншими підприємствами	млн грн	394,0	228,5	502,6	469,0	835,9
		у % до загального обсягу витрат на інновації	1,7	2,5	4,1	3,3	5,8
4	Інші витрати на інновації (за виключенням НДР)	млн грн	20771,7	6947,7	8971,3	11302,0	10920,6
		у % до загального обсягу витрат на інновації	89,4	76,2	73,7	79,5	75,8

Згідно таблиці 2.10 найвищий рівень витрат на інновації спостерігається у 2021 році і становить 23229,5 млн грн, у 2017 році відбувається значний спад до рівня 9117,5 млн грн. У 2018-2020 роках відбувається помірне зростання витрат на інновації, але їх рівень значно нижче 2021 року. На рис. 2.2 відображено витрати на інновації за напрямками інноваційної діяльності.

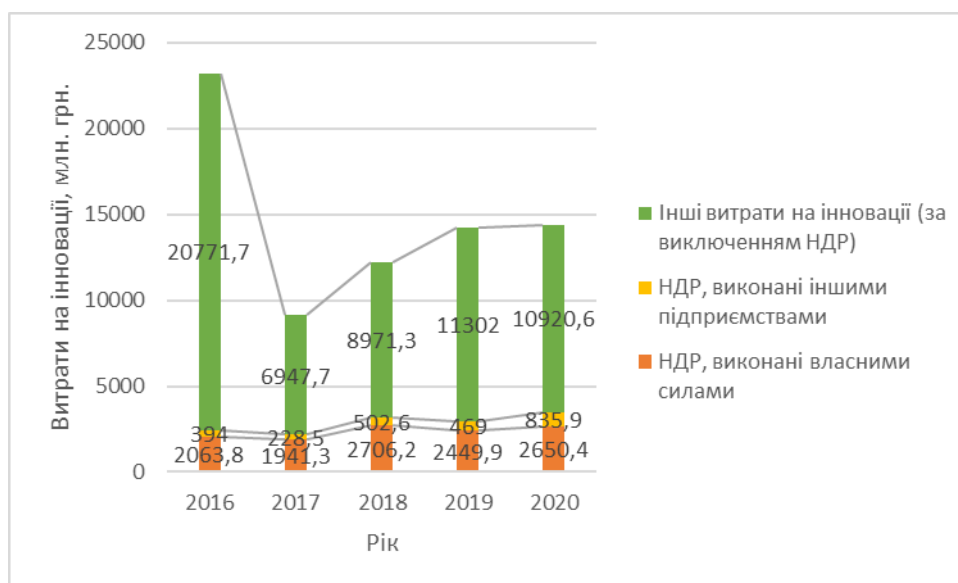


Рис. 2.2 Витрати на інновації за напрямками інноваційної діяльності КНУТД за період 2021 – 2020 років

Згідно рис. 2.2 видно, що у структурі інноваційних витрат НДР займають у 2021 році – 10,6 %, у 2017 році – 23,8 %, у 2018 році – 26,3 %, у 2019 році – 20,5 %, а у 2020 році – 24,2 % (попередні дані), що відображає їх незначний рівень. Інші витрати на інновації (за виключенням НДР) є основною частиною витрат на інновації.

У таблиці 2.11 та рис. 2.4 відображені джерела фінансування інноваційної діяльності (у абсолютному та відносному вираженні) за 2021–2020 роки.

Якщо проаналізувати джерела фінансування інноваційної діяльності згідно з аналізу, то основну частку становлять власні кошти підприємств, кошти інвесторів-нерезидентів не перевищують 1,2 % у сукупних витратах на інновації.

Отже, згідно проаналізованих даних, можна дійти висновку, що інноваційна діяльність аналізованого суб'єкту господарювання не є стабільною. З метою більш детального аналізу та виявлення майбутніх тенденцій необхідно здійснювати прогнозування з метою своєчасного виявлення проблемних ситуацій у майбутньому із використанням відповідної методології [13].

Таблиця 2.11

**Джерела фінансування інноваційної діяльності КНУТД за 2021 -
2020 роки**

№	Показник	Рік					Рік (%)				
		2021	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020
1	Витрати на інновації (усього) КНУТД	23229,5	9117,5	12180,1	14220,9	14406,7	100	100	100	100	100
2	Власні кошти підприємства	22036,0	7704,1	10742,0	12474,9	12297,7	94,9	84,5	88,2	87,7	85,4
3	Кошти державного бюджету	179,0	227,3	639,1	556,5	279,5	0,8	2,5	5,2	3,9	1,9
4	Кошти інвесторів-нерезидентів	23,4	107,8	107,0	42,5	125,3	0,1	1,2	0,9	0,3	0,9
5	Кошти інших джерел	991,1	1078,3	692,0	1147,0	1704,2	4,3	11,8	5,7	8,1	11,8

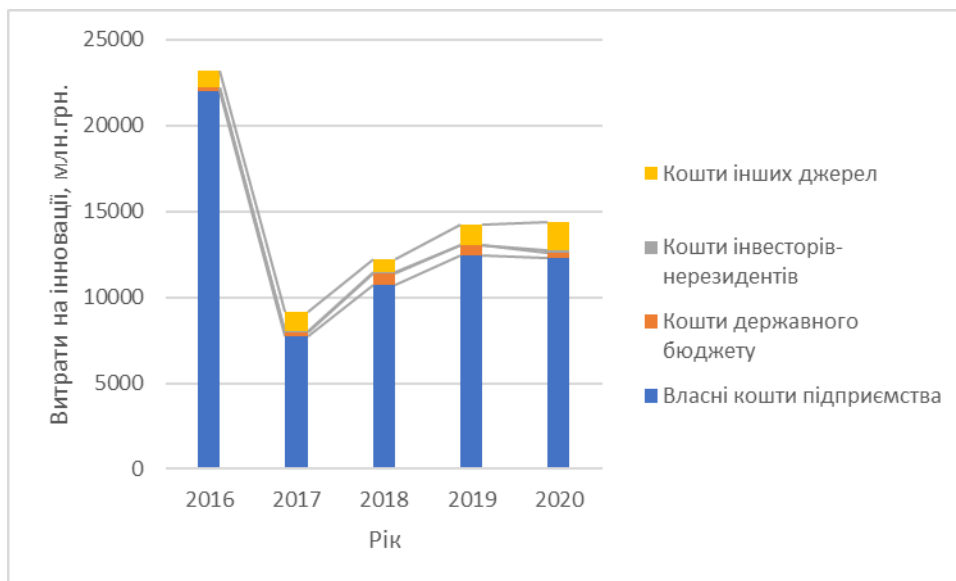


Рис. 2.3. Витрати на інновації, млн. грн.

Рис. 2.3. відображає майже однакову структуру витрат на інновації за джерелами фінансування, проте сукупні витрати на інновації значно понизилися у порівнянні з 2021 роком і для активізації інноваційної необхідно збільшити їх рівень.

Висновки до розділу 2

В результаті аналізу в аналітичному розділі було зроблено висновки про те, що наукова та інноваційна діяльність університету (КНУТД) є невід'ємною складовою роботи науково-педагогічного персоналу та одним з головних засобів реалізації державних стандартів якості підготовки науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації .

Організація наукової та інноваційної діяльності в університеті здійснюється шляхом:

- проведення фундаментальних, прикладних наукових досліджень, госпдоговірних науково-дослідних робіт та таких, що виконуються в межах

робочого часу викладачів, і дають можливість створювати наукоємну продукцію та новітні технології;

- пошуку нових форм організації наукової та науково-технічної діяльності, сприяння впровадженню її результатів у виробництво;
- наукового супроводу, інформаційно-аналітичного і науково-технічного забезпечення інноваційних проектів та впровадження одержаних результатів у навчальний процес, використовуючи при цьому сучасні інформаційні технології;
- спрямування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт на розв'язання актуальних проблем галузі;
- підготовки науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації;
- трансферу технологій та комерціалізації результатів досліджень.

Науково-дослідна та інноваційна робота студентів, як складова наукової діяльності університету, є найважливішим аспектом формування особистості майбутнього вченого та фахівця високої кваліфікації, слугує потужним засобом якісного відбору кадрів для підготовки молодих учених, збереження і відновлення наукових шкіл.

Так, нами на основі аналізу було визначено, що основну частку становлять власні кошти підприємств, кошти інвесторів-нерезидентів не перевищують 1,2 % у сукупних витратах на інновації. Аналіз показує та відображає майже однакову структуру витрат на інновації за джерелами фінансування, проте сукупні витрати на інновації значно понизилися у порівнянні з 2021 роком і для активізації інноваційної необхідно збільшити їх рівень.

Також проведено дослідження факторних навантажень по КНУТД та здійснено розрахунок ваги кожного показника відзначено навантаження більше 700 000, факторні навантаження вибрано без проведення процедури обертання). Дані аналізу свідчать про вплив кожного чинника на входні чотири ознаки моделі. За даними аналізу здійснено розрахунок узагальнених інтегральних індикаторів показників за групами та інтегрального індикатора

конкурентоспроможності КНУТД за роками. Аналіз даних свідчить загалом про підвищення рівня конкурентоспроможності вишу, однак, ураховуючи, що даний методичний підхід передбачає можливість досягнення максимального значення конкурентоспроможності на рівні 1, то доцільно зазначити, що конкурентоспроможність КНУТД за даними розрахунками протягом 2019–2020 рр. знаходилася на низькому рівні. Рівні конкурентоспроможності визначені за допомогою методу золотого перетину. Для використання цього методу запропоновано можливі рівні конкурентоспроможності ЗВО поділяти на п'ять відрізків (інтервалів, кожен з яких характеризує певний стан конкурентоспроможності) з використанням методу золотого перетину, відповідно до якого пропорція золотого перетину становить 1,618.

Отже, згідно проаналізованих даних, можна дійти висновку, що інноваційна діяльність на аналізованому суб'єкті господарювання не є стабільною. З метою більш детального аналізу та виявлення майбутніх тенденцій необхідно здійснювати прогнозування з метою своєчасного виявлення проблемних ситуацій у майбутньому із використанням відповідної методології.

РОЗДІЛ 3

УПРАВЛІННЯ ФІНАНСУВАННЯМ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КНУТД

3.1. Оцінка інноваційної здатності закладів вищої освіти на прикладі КНУТД

Проблема конкурентоспроможності закладів вищої освіти (ЗВО) є одним із ключових завдань, вирішення якого сприятиме підвищенню соціально-економічного розвитку країни. Доцільність реалізації цього зумовлюється таким: заклади вищої освіти в сучасних умовах є провідниками інновацій та центрами знань, вони виконують важливу економічну функцію в суспільстві та державі, що знаходить прояв у забезпеченні населення освітніми послугами, а держави – фахівцями, які можуть бути конкурентоспроможними як на вітчизняному, так і на міжнародному ринку праці. В умовах реалізації євроінтеграційних прагнень України загострюються конкуренція між вітчизняними ЗВО та іноземними, що спонукає перших до пошуку шляхів власної конкурентоспроможності (значною мірою визначається конкурентоспроможністю його випускників та спроможністю генерування інновацій, заснованих на знаннях) у результаті використання відповідних стратегій до чинників, що мають пряму залежність до підвищення конкурентоспроможності у контексті управління нею, адже конкурентоспроможність ЗВО формує конкурентоспроможність вищої освіти у цілому.

На основі розглянутих у 1 розділі теоретико-методичних засад управління інноваційною здатністю закладів вищої освіти та проведеного у 2 розділі дослідження й оцінювання інноваційної здатності закладу вищої освіти, розроблено заходи підвищення її рівня у відповідності з стратегічними цілями та завданнями, а також здійснено прогнозування рівня інноваційної здатності

Київського національного університету технологій та дизайну.

При цьому, для здійснення ефективного управління інноваційною здатністю ЗВО запропоновано враховувати вплив чинників, які сприятимуть підвищенню якості вищої освіти, основними яких доцільно вважати такі:

1. Здійснення виваженого підходу та врахування при визначенні обсягів фінансування вишів та бюджетного замовлення: профільності ЗВО з урахуванням потреб економіки в фахівцях, які здобувають у цих ЗВО вищу освіту. Це може бути виправданим з точки зору забезпечення потреб економіки і послідовного підвищення рівня знань.

2. Здійснення моніторингу вишів для подальшого їх перепрофілювання, реорганізації або ліквідації. Критеріями можуть виступати як вітчизняні, так і міжнародні університетські рейтинги тощо.

3. Проведення постійного моніторингу вишами працевлаштування випускників як на міжнародному, так і на вітчизняному ринках праці.

Зокрема до основних напрямів підвищення рівня інноваційної здатності, а відтак економічної безпеки ЗВО, слід віднести такі: зростання кількості абітурієнтів та інших споживачів освітніх послуг; забезпечення кількості та якості викладацького складу; оптимізація матеріальної бази ведення навчального процесу; скорочення витрат на фінансування діяльності; зростання доходів від інших видів діяльності, крім освітньої; укріплення відносин із профільним Міністерством та іншими органами державної влади [46].

Підвищенню рівня інноваційної здатності закладу вищої освіти наряду з іншим сприятиме впровадження системи бюджетування. Питання обґрунтування витрат ЗВО на підготовку фахівця мають першорядне значення і вимагають розробки інструменту фінансової політики. У зв'язку з розвитком ринкових відносин проблема розробки механізму управління витратами на підготовку фахівця у фінансовій політиці ВНЗ набуває особливої актуальності. Традиційні методи обліку не забезпечують ідентифікацію всього ланцюжка витрат, пов'язаних з процесом надання тієї чи іншої освітньої послуги [47-48].

Одним із сучасних інструментів управління фінансовими ресурсами ЗВО виступає система бюджетування [47-48], до основних принципів бюджетування відносяться такі: відповідність основним завданням діяльності ЗВО, цілісність, доступність, коректність, порівнянність, узгодженість, оперативність та функціональність.

Бюджетування у ЗВО є одним з найефективніших інструментів управління фінансами вишів, ключовим елементом їх стратегічного управління, воно дозволить оптимізувати обмежені ресурси бюджету, підвищити результативність функціонування та якість наданих послуг, виявити й проконтролювати фінансові потоки ЗВО та їх підрозділів. В його основі знаходяться локальні та інтегральний бюджети (кількісне відображення плану, інструмент координації та контролю за його виконанням), вихідним пунктом реалізації бюджетування є створення в структурі ЗВО так званих центрів фінансової відповідальності (ЦФВ). Центр фінансової відповідальності – це підрозділ університету, що має свій бюджет і певні повноваження та відповідальність за здійснення витрат, формування та використання доходів. Керівник кожного такого центру має адміністративні права, певну фінансову самостійність і відповідальний за доцільність прийнятих в межах своєї компетенції рішень [47-48]. Відмітними ознаками центрів фінансової відповідальності є: фінансова самостійність у межах наявних ресурсів; право прийняття рішення; відповідальність за результати прийнятих рішень [47-48].

При створенні центрів фінансової відповідальності реалізується принцип відповідності організаційній структурі та повинні бути враховані такі умови [47-48]:

- у кожному центрі мають бути показники для вимірювання обсягу діяльності і база для розподілу витрат;
- у кожному центрі повинен бути відповідальний, наділений і правами, і обов'язками перед колективом центру і перед керівництвом вишу;
- кожен центр повинен мати Положення, яке регламентує його діяльність і

фінансову відповідальність, яке не суперечить Положенню про фінансову діяльність університету; ступінь деталізації обліку діяльності кожного ЦФВ має бути достатньою для аналізу, але не надмірною.

До важливих складових впровадження системи бюджетування у ЗВО відносяться такі [47-48]:

1. Координація різних видів діяльності ЗВО в цілому та окремих його підрозділів, узгодження інтересів окремих центрів фінансової відповідальності та інтересів вишу в цілому відповідно до стратегії його розвитку.

2. Стимулювання керівників усіх рівнів за досягнення цілей своїх центрів, контроль поточної діяльності, забезпечення планової дисципліни.

3. Контроль за виконанням локальних бюджетів, який дозволяє своєчасно виявити проблемні сфери та розробити додаткові заходи, не передбачені в процесі розроблення бюджету.

Згідно з методикою, наведеною у [47-48], мають визначатися фактичні витрати на підготовку за освітніми програмами на семестр, за курсами, на одного студента. Дані про витрати на підготовку за освітніми програмами визначаються за центрами витрат, серед яких підрозділи університету: факультет, деканат факультету, кафедра, навчально-забезпечуючі підрозділи: навчально-методичний відділ, відділ міжнародних зв'язків, центр інформаційних технологій, науково-дослідна частина тощо.

На підставі витрат центру фінансової відповідальності проводиться розрахунок витрат на підготовку фахівця в межах спеціальностей та терміну навчання. Оцінювання ефективності виконання бюджету ЗВО в умовах бюджетування передбачає розроблення індикаторів, що будуються на основі показників ефективності використання фінансових ресурсів з урахуванням показників, які можуть бути структуровані за групами, використаними при розробленні удосконалення методичного підходу до оцінювання інноваційної здатності ЗВО з урахуванням чинників за узагальненими вище напрямками, основних підходів до розроблення збалансованої системи показників (Balanced

Scorecard – BSC) [41] з використанням запропонованого адаптованого варіанту стратегії, розробленої у [49].

Згідно з цією стратегією здійснено конкретизацію заходів підвищення рівня інноваційної здатності ЗВО у контексті управління нею, враховуючи результати кластерного аналізу, які є основою для обґрунтування управлінських рішень та розроблення відповідних стратегічних альтернатив, що враховують результати підготовки фахівців за спеціальностями (спеціалізаціями). Здійснено формування стратегічних альтернатив вишу в межах збалансованих груп показників з подальшим оцінюванням ефективності виконання бюджету ЗВО.

2.2. Заходи підвищення рівня інноваційної здатності КНУТД у відповідності з стратегічними цілями та завданнями

Як зазначено в Національній стратегії розвитку освіти на період до 2021 року, управління освітою повинно здійснюватися на засадах інноваційних стратегій відповідно до принципів сталого розвитку [23]. Визначено основні шляхи реформування управління освітою:

- наукове обґрунтування нової системи управління освітою;
- відпрацювання інноваційних моделей управління. З огляду на це, головним у змісті управлінської діяльності стає вироблення цілісної системи діяльності школи, яка б відповідала вимогам часу і створювала передумови для цілеспрямованого розвитку закладу. Особливість управлінської діяльності керівника загальноосвітньої школи на сучасному етапі визначається раціоналізацією традиційних та появою інноваційних технологій керівництва. Інноваційний розвиток закладу освіти неможливий без розвитку системи управління ним. Розвиток системи управління передбачає:

- розвиток, збагачення всіх характеристик системи;
- розвиток, оновлення функцій управління та конкретних управлінських дій;

- розвиток, удосконалення організаційної системи управління;
- розвиток, оптимізація технологій, механізмів управління;
- розвиток, (саморозвиток) керівників закладів освіти, оновлення їх професіоналізму, особистісний розвиток. Щоб управління інноваційним розвитком закладу освіти було ефективним, система управління повинна забезпечувати:

- високу поінформованість про потенційно можливі нововведення, про можливості розвитку установи;

- повноту вивчення актуальних проблем. Проблеми визначають розвиток закладу. Необхідно здійснювати їх аналіз. Виходячи не тільки із орієнтації на сьогоднішній день закладу, але й прогнозу на майбутнє;

- раціональність вибору загальної та окремих цілей, інтерактивність цілей;
- реалістичність планів – забезпеченість ресурсами (матеріальними, фінансовими, кадровими, часу тощо), збалансованість, розподіл функцій, обов'язків, надання прав відповідно до мети розвитку;

- зацікавленість всіх учасників навчально–виховного процесу, удосконалення діяльності, підвищення професіоналізму педагогів, тобто мотивація усіх виконавців програми розвитку освітньої установи;

- можливість здійснювати аналіз, контроль та корекцію впровадження новацій, реалізації програми розвитку закладу освіти. М. М. Поташник обгрунтував, що управління розвитком закладу освіти може здійснюватись на основі різних підходів:

1. За суб'єктами управління розвитком: а) адміністративний підхід – якщо в виборі інновацій (нововведень), розробці планів та програм розвитку, в виробленні рішень домінуюча роль належить членам адміністрації; б) партисипативний (брати участь) – якщо у виборі інновацій, розробці планів, програм домінуюча роль належить педагогічному колективу.

2. За орієнтацією: бб а) на процес – керівник передбачає, що будуть позитивні результати, але в чому конкретно вони знайдуть прояв і як їх оцінити

– не розуміє. Для нього важливий сам процес засвоєння нововведень; б) на результат – (цільове управління) – визначається результат, критерії його оцінки: 1) критерії якості; 1) критерії економічності (ефективності); 2) критерії мотивації до навчання, роботи. 3. За інтегрованістю управління: а) системне – розробка проекту майбутньої установи програми розвитку; б) несистемне – відсутність чіткої програми освоєння інновацій, розвитку закладу освіти. 4. За типом реагування на зміни: а) реактивне управління – тип управління, що характеризується реагуванням на фактичний стан справ, на певні збої; б) випереджаюче управління – тип управління, що характеризується своєчасним передбаченням. Досягається, перш за все, детальними планами. Таким чином, оптимальне поєднання підходів щодо управління інноваційним розвитком навчального закладу дає підстави стверджувати, що управління повинно бути: партисипативним, цільовим, системним, випереджаючим. Запропонована класифікація підходів до управління дає можливість проаналізувати, який підхід доцільно реалізувати в певній установі. Для цього необхідно оцінити: - в якій мірі і як саме педагогічний колектив може впливати на рішення, що стосуються цілей та планів закладу? - в якій якості виступають педагоги, студенти: ті, що схвалюють та впроваджують рішення та проекти, чи ті, що беруть участь у розробці та можуть впливати на процес впровадження? - чи існує прогноз змін та вимоги до діяльності закладу в майбутньому? - чи є чітко розроблена система цілей розвитку освітнього закладу (в цілому та його систем)? - чи існують детальні плани реалізації кожного нововведення, які були б скоординовані між собою за строками та місцем, цілями та виконавцями? - чи існує в закладі система інформації про реальний стан справ, про результати контролю за впровадженням інновацій?

Відповіді на ці питання дають можливість визначитись із доцільністю вибору підходу до управління розвитком закладу освіти. Доречно звернути увагу на те, що жоден із підходів до управління розвитком не є найкращим чи найгіршим. В залежності від умов ефективними можуть бути різні управлінські

технології.

2.3. Ефективність управління інноваційною здатністю на основі впливу чинників, які сприятимуть підвищенню якості вищої освіти

Підвищення рівня інноваційної здатності закладів вищої освіти (ЗВО) в сучасних умовах є одним з важливих завдань, вирішення якого сприятиме забезпеченню економічного зростання держави й переходу її та регіонів до сталого розвитку. Доцільність зазначеного зумовлюється певною мірою тим фактом, що визначальними чинниками розвитку економіки є наявність та якість інтелектуального ресурсу, можливості здійснення підготовки конкурентоспроможним фахівців, затребуваних як на вітчизняному, так і міжнародному ринках праці та ефективне використання інноваційного потенціалу, який, у свою чергу, залежить значною мірою від інноваційної здатності усіх елементів економічної системи, що значною мірою забезпечується розвитком освітньої та дослідницької діяльності в країні.

У зв'язку з зазначеним актуалізується потреба в пристосуванні до умов мінливого зовнішнього середовища, досягти чого можна за рахунок створення, використання та впровадження інновацій закладами вищої освіти та підвищення рівня їх інноваційної здатності, зокрема, через їх взаємодію з бізнес-середовищем. Взаємодія типу «ЗВО – бізнес» сприятиме досягненню синергетичного ефекту розвитку інноваційної здатності як суб'єктів господарювання, так і закладів вищої освіти, ефективними прикладами чого є зростання частки бізнесу у фінансуванні інноваційної діяльності, тоді як вітчизняні підприємства значно менше беруть участь у таких процесах [7, с. 147]. Загалом у процесі еволюції теорії та практики інноваційного розвитку як суб'єктів господарювання, так і ЗВО, розроблено низку концептуальних та методичних підходів з використанням окремих методів й загалом створено широкий арсенал інструментів для вибору стратегій управління таким

розвитком. Зазначене зумовлене певним чином тим, що в сучасних умовах розвитку економіки України раціональне використання інноваційного потенціалу як суб'єктів господарювання, так і ЗВО, є важливою передумовою підвищення ефективності інноваційного управління ними й впливає на можливість досягнення ними стратегічних цілей та завдань, що, у свою чергу, передбачає використання їх інноваційної здатності у якості важливого чинника такого управління. Однак, зважаючи на те, що інноваційну здатність розглядають переважним чином на рівні підприємств як характеристику поняття «інноваційний потенціал», в сучасній науці та практиці не існує відокремлених методів та методичних підходів до оцінювання інноваційної здатності ні суб'єктів господарювання, ні ЗВО. Зазначене сприяє виникненню незгодженості у поглядах науковців щодо визначення рівня інноваційного потенціалу та зумовлює доцільність проведення дослідження методів оцінювання інноваційної здатності, найоптимальнішого для проведення розрахунків з урахуванням впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовища та можливості узгодження отриманих результатів зі стратегічними цілями інноваційного розвитку ЗВО.

На основі проведеного у 2 розділі дослідження й оцінювання інноваційної здатності, що дало підставу для висновку про доцільність розроблення заходів на всіх рівнях управління для підвищення рівня інноваційної здатності ЗВО у контексті управління нею та задля забезпечення стратегічного розвитку вишу в межах реалізації відповідних стратегічних альтернатив (у перспективі стане основою для подальших розвідок за проблематикою дослідження та сприятиме забезпеченню висхідного тренду економічного зростання держави й переходу її та регіонів до сталого розвитку) з урахуванням чинників, які сприятимуть підвищенню якості вищої освіти та основних напрямів зростання рівня інноваційної здатності, здійснене прогнозування показників, покладених в основу розрахунку інноваційної здатності КНУТД з використанням удосконаленого методичного підходу.

Для прогнозування основних показників, що характеризують діяльність КНУТД обрано метод експоненціального згладжування (один з методів адаптивного прогнозування, який полягає у тому, що кожен елемент – рівень – часового ряду згладжується за допомогою зваженої плинної середньої, вага якої зменшується по мірі віддалення від кінця ряду), проведений за формулою 3.1.

$$F_{t+1} = \alpha \times Y_t + (1 - \alpha) \times S_t, \quad (3.1)$$

де F_{t+1} – прогноз для часового періоду $t + 1$;

Y_t – фактичне значення показника у момент часу t ;

S_t – прогноз, зроблений у момент часу t ;

α – константа згладжування ($0 < \alpha < 1$).

Оптимальним є значення в межах 0,1 – 0,3. В якості константи згладжування обране значення 0,1. Прогноз на перший період може визначатись як середнє арифметичне попередніх періодів.

Прогнозні показники для розрахунку та вагові значення за групами наведено у табл. 2. Результати розрахунку узагальнених інтегральних індикаторів інноваційної здатності КНУТД за кожною групою наведено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Інтегральні індикатори за кожною групою

Роки	Інтегральний індикатор за групою «Фінанси»	Інтегральний індикатор за групою «Інновації»
2020	0,273	0,300
2021	0,727	0,700
Прогнозний рік	0,637	0,800

Результати розрахунку факторних навантажень по КНУТД та ваги кожного показника наведено у табл. 3.2, дані якої свідчать про вплив кожного чинника на вхідні ознаки моделі.

Таблиця 3.2

Факторні навантаження

Змінні	Чинник 1	Вага
Інтегральний індикатор за групою «Фінанси»	1,0	0,500
Інтегральний індикатор за групою «Інновації»	1,0	0,500
Загальна дисперсія	2,0	–
Частка загальної дисперсії	1,0	–
Сума	–	1,0

За результатами розрахунку узагальнених інтегральних індикаторів за групами й інтегрального індикатора інноваційної здатності та їх прогнозних значень сформовано графічний образ інтегрального індикатора інноваційної здатності Київського національного університету технологій та дизайну (рис. 3.1).

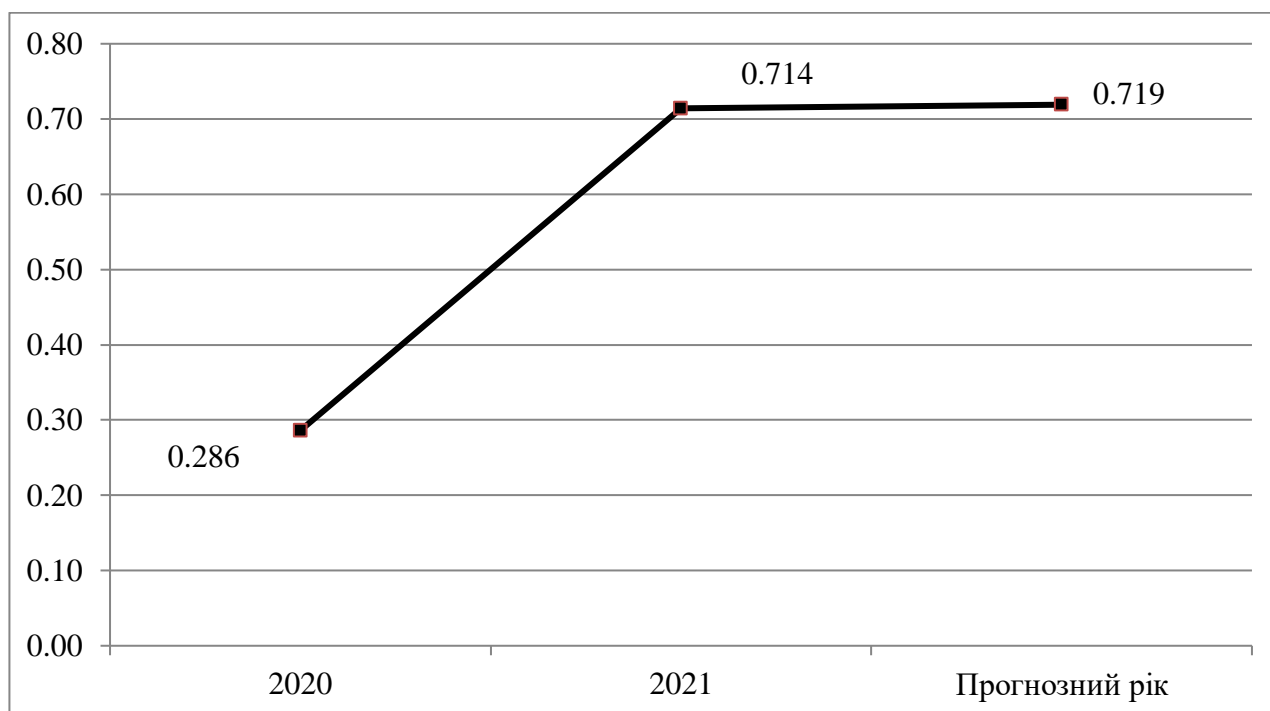


Рис. 3.1. Інтегральний індикатор інноваційної здатності КНУТД

Узагальнення результати розрахунків свідчить про те, що у результаті використання запропонованих заходів відбудеться певне підвищення рівня інноваційної здатності КНУТД у прогнозному році (буде знаходитись на рівні 0,719, що відповідає середньому рівню інноваційної здатності ЗВО відповідно до

запропонованої у табл. 2.3 шкали), однак таке підвищення рівня інтегрального індикатора буде не досить суттєвим (у 2021 році він становив 0,714).

Для оцінювання інноваційного потенціалу суб'єктів господарювання використовують різноманітні методи, які охоплюють різні сторони їх діяльності або мають різні теоретичні основи [8, с. 168]: – якісні: метод експертних оцінок; метод Дельфи; сценарний метод; метод Фелікса-Ріггса; номограма Харрінгтона; – комбіновані: імітаційне динамічне моделювання; ситуаційне моделювання; структурно-лінгвістичне моделювання; нейромережеве моделювання; – кількісні: лінійна комбінація частинних (групових) індикаторів з ваговими коефіцієнтами; середня геометрична добутку частинних індикаторів; метод суми місць; методи багатовимірного статистичного аналізу; регресійний аналіз; таксонометричний метод; кластерний аналіз; дискримінантний аналіз; факторний аналіз, метод головних компонент. Ці методи дають можливість дослідити поточний стан інноваційного потенціалу, визначити сильні та слабкі сторони й здійснити загальний моніторинг інноваційного розвитку, однак точність отриманих даних оцінювання та подальші дії щодо свого розвитку й вироблення відповідної стратегії управління залежать від вірно обраного методу з урахуванням специфіки функціонування суб'єктів господарювання чи ЗВО. У контексті проблематики дослідження слід зазначити, що жоден з розглянутих методів оцінювання інноваційного потенціалу підприємств не можна вважати універсальним та повною мірою можливим для використання оцінювання інноваційної здатності на рівні закладів вищої освіти. Об'єктивною підставою для чого є те, що наявні в науковій літературі методи оцінювання інноваційного потенціалу підприємств є не лише складними в розрахунках, але й передбачають використання ряду показників (їх можна вважати за змістом рекурсивними), що не можуть бути сформовані на основі масиву даних, який є в розпорядженні у ЗВО, зважаючи, перш за все на те, що не всі показники суб'єктів господарювання становлять таку ж цінність для ЗВО з точки зору забезпечення ефективності їх інноваційного розвитку, яка [4; 9] певною мірою залежить від того, наскільки

стратегічна мета може бути досягнута у разі розроблення та реалізації стратегії такого управління.

Враховуючи зазначене вище, слід констатувати, що в науці та практиці не розроблено єдиної універсальної методичної бази не лише оцінювання інноваційної здатності, але й інноваційного потенціалу ні суб'єктів господарювання, ні ЗВО. Зазначене зумовлює доцільність проведення глибоких теоретичних, практичних та методичних досліджень й розроблення удосконаленого методичного підходу до оцінювання інноваційної здатності ЗВО на основі комбінування елементів окремих методів з відповідним визначенням рівнів інноваційної здатності, що дасть можливість економічної інтерпретації результатів розрахунку та порівняння в динаміці. Перспективи подальших розвідок за проблематикою дослідження полягають у проведенні ґрунтовних досліджень та розроблення заходів підвищення рівня інноваційної здатності ЗВО у відповідності з їх стратегічними цілями та завданнями, що у перспективі сприятиме забезпеченню висхідного тренду економічного зростання держави й переходу її та регіонів до сталого розвитку

В цілому слід зазначити, що досліджені теоретико-методичні положення, зроблені висновки та розроблені практичні рекомендації можуть бути використані в практичній діяльності як на рівні КНУТД, так і інших закладів вищої освіти й стати джерелом інформації для розроблення ними стратегій управління інноваційною здатністю та інноваційним розвитком загалом у відповідності з їх стратегічними цілями та завданнями, що у перспективі сприятиме забезпеченню висхідного тренду економічного зростання держави й переходу її та регіонів до сталого розвитку.

Висновки до розділу 3

На основі проведеного дослідження й оцінювання інноваційної здатності (що дало підставу для висновку про доцільність розроблення заходів на всіх

рівнях управління для підвищення рівня інноваційної здатності КНУТД у контексті управління нею та задля забезпечення стратегічного розвитку вишу у межах реалізації відповідних стратегічних альтернатив з урахуванням чинників, які сприятимуть підвищенню якості вищої освіти та основних напрямів зростання рівня інноваційної здатності), здійснене прогнозування показників, покладених в основу розрахунку інноваційної здатності КНУТД з використанням удосконаленого методичного підходу. Результати розрахунку свідчать про підвищення рівня інноваційної здатності КНУТД, підтвердженням цього є те, що інтегральний індикатор досягне рівня 0,719 у прогнозованому році, що відповідає середньому рівню відповідно до запропонованої шкали визначення рівня інноваційної здатності ЗВО, визначених за допомогою методу золотого перетину.

За результатами розрахунку узагальнених інтегральних індикаторів за групами й інтегрального індикатора інноваційної здатності та їх прогнозних значень нами було сформовано графічний образ інтегрального індикатора інноваційної здатності Київського національного університету технологій та дизайну. Так, узагальнені результати розрахунків свідчать про те, що у результаті використання запропонованих заходів відбудеться певне підвищення рівня інноваційної здатності КНУТД у прогнозованому році (буде знаходитись на рівні 0,719, що відповідає середньому рівню інноваційної здатності ЗВО відповідно до запропонованої у табл. 2.3 шкали), однак таке підвищення рівня інтегрального індикатора буде не досить суттєвим (у 2021 році він становив 0,714).

В цілому слід зазначити, що досліджені теоретико-методичні положення, зроблені висновки та розроблені практичні рекомендації можуть бути використані в практичній діяльності як на рівні КНУТД, так і інших закладів вищої освіти й стати джерелом інформації для розроблення ними стратегій управління інноваційною здатністю та інноваційним розвитком загалом у відповідності з їх стратегічними цілями та завданнями, що у перспективі

сприятиме забезпеченню висхідного тренду економічного зростання держави й переходу її та регіонів до сталого розвитку.

ВИСНОВКИ

У дипломній магістерській роботі здійснено теоретичне узагальнення і запропоновано вирішення актуальної та важливої наукової проблеми – обґрунтування теоретико-методологічних і науково-методичних засад управління фінансуванням інноваційної діяльності суб'єктів господарювання. Результати дослідження дозволили сформулювати наступні висновки:

1. Встановлено, що для розвитку інноваційної системи не достатньо лише розробляти інструменти підтримки інноваційної діяльності та підвищувати рівень інвестицій, якщо не об'єднати професійні знання. Наукова компетентність у межах організації фінансування потребуватиме доповнення підприємницьким та інноваційним досвідом.

2. Визначено, що фінансування інновацій відіграє важливу роль для успішного зростання і конкурентоздатності економіки. За загальними світовими тенденціями державна політика у цій сфері передбачає довгострокові цілі та стабільне і послідовне збільшення інвестицій в інноваційну систему.

3. Доведено, що з метою стимулювання інноваційного найбільш пріоритетною повинна бути розробка та впровадження інструментів податкового стимулювання інноваційної діяльності підприємств, таких як податкова знижка (зменшення бази оподаткування на величину інвестиційних витрат інноваційного характеру, що відповідають критеріям, встановленим державою), податкові канікули (для підприємств, що працюють винятково у сфері пріоритетних напрямів інноваційного розвитку та для новостворених підприємств у разі виробництва ними високотехнологічної продукції); податкове списання (зменшення оподатковуваного доходу); податковий кредит (зменшення суми податкового зобов'язання); застосування диференційованих

ставок податків або їх зменшення, відповідно до обсягів та напрямків інноваційної діяльності, для підприємств, що експортують високотехнологічну продукцію. Як свідчить аналіз сучасного стану фінансування інноваційної діяльності в Україні, формування фінансових ресурсів інноваційних підприємств здійснюється з метою фінансування необхідного обсягу інноваційних витрат і забезпечення прибутку. При цьому основним джерелом фінансування інноваційної діяльності в Україні протягом останнього двадцятиліття залишаються власні кошти суб'єктів господарювання. Таким чином, важливим та необхідним є формування раціональної структури джерел коштів підприємства, що полягає у пошуку таких фінансових джерел, які б сприяли збільшенню обсягів виробництва завдяки залученню державних та недержавних, власних і залучених, внутрішніх та зовнішніх джерел фінансових ресурсів.

4. В результаті аналізу в аналітичному розділі було зроблено висновки про те, що наукова та інноваційна діяльність університету (КНУТД) є невід'ємною складовою роботи науково-педагогічного персоналу та одним з головних засобів реалізації державних стандартів якості підготовки науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації.

Організація наукової та інноваційної діяльності в університеті здійснюється шляхом:

- проведення фундаментальних, прикладних наукових досліджень, госпдоговорних науково-дослідних робіт та таких, що виконуються в межах робочого часу викладачів, і дають можливість створювати наукоємну продукцію та новітні технології;
- пошуку нових форм організації наукової та науково-технічної діяльності, сприяння впровадженню її результатів у виробництво;
- наукового супроводу, інформаційно-аналітичного і науково-технічного забезпечення інноваційних проектів та впровадження одержаних

результатів у навчальний процес, використовуючи при цьому сучасні інформаційні технології;

- спрямування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт на розв'язання актуальних проблем галузі;
- підготовки науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації;
- трансферу технологій та комерціалізації результатів досліджень.

5. Доведено, що науково-дослідна та інноваційна робота студентів, як складова наукової діяльності університету, є найважливішим аспектом формування особистості майбутнього вченого та фахівця високої кваліфікації, слугує потужним засобом якісного відбору кадрів для підготовки молодих учених, збереження і відновлення наукових шкіл.

6. Визначено, що основну частку становлять власні кошти підприємств, кошти інвесторів-нерезидентів не перевищують 1,2 % у сукупних витратах на інновації. Аналіз показує та відображає майже однакову структуру витрат на інновації за джерелами фінансування, проте сукупні витрати на інновації значно понизилися у порівнянні з 2021 роком і для активізації інноваційної необхідно збільшити їх рівень. Також проведено дослідження факторних навантажень по КНУТД та здійснено розрахунок ваги кожного показника відзначено навантаження більше 700 000, факторні навантаження вибрано без проведення процедури обертання). Дані аналізу свідчать про вплив кожного чинника на входні чотири ознаки моделі. За даними аналізу здійснено розрахунок узагальнених інтегральних індикаторів показників за групами та інтегрального індикатора конкурентоспроможності КНУТД за роками. Аналіз даних свідчить загалом про підвищення рівня конкурентоспроможності вишу, однак, ураховуючи, що даний методичний підхід передбачає можливість досягнення максимального значення конкурентоспроможності на рівні 1, то доцільно зазначити, що конкурентоспроможність КНУТД за даними розрахунками протягом 2019–2020 рр. знаходилася на низькому рівні. Рівні конкурентоспроможності визначені за допомогою методу золотого перетину. Для

використання цього методу запропоновано можливі рівні конкурентоспроможності ЗВО поділяти на п'ять відрізків (інтервалів, кожен з яких характеризує певний стан конкурентоспроможності) з використанням методу золотого перетину, відповідно до якого пропорція золотого перетину становить 1,618.

7. Дійшли висновку, що інноваційна діяльність на аналізованому суб'єкті господарювання не є стабільною. З метою більш детального аналізу та виявлення майбутніх тенденцій необхідно здійснювати прогнозування з метою своєчасного виявлення проблемних ситуацій у майбутньому із використанням відповідної методології. На основі проведеного дослідження й оцінювання інноваційної здатності (що дало підставу для висновку про доцільність розроблення заходів на всіх рівнях управління для підвищення рівня інноваційної здатності КНУТД у контексті управління нею та задля забезпечення стратегічного розвитку вишу у межах реалізації відповідних стратегічних альтернатив з урахуванням чинників, які сприятимуть підвищенню якості вищої освіти та основних напрямів зростання рівня інноваційної здатності), здійснене прогнозування показників, покладених в основу розрахунку інноваційної здатності КНУТД з використанням удосконаленого методичного підходу. Результати розрахунку свідчать про підвищення рівня інноваційної здатності КНУТД, підтвердженням цього є те, що інтегральний індикатор досягне рівня 0,719 у прогнозованому році, що відповідає середньому рівню відповідно до запропонованої шкали визначення рівня інноваційної здатності ЗВО, визначених за допомогою методу золотого перетину.

8. За результатами розрахунку узагальнених інтегральних індикаторів за групами й інтегрального індикатора інноваційної здатності та їх прогнозних значень нами було сформовано графічний образ інтегрального індикатора інноваційної здатності Київського національного університету технологій та дизайну. Так, узагальнені результати розрахунків свідчать про те, що у результаті використання запропонованих заходів відбудеться певне підвищення

рівня інноваційної здатності КНУТД у прогнозованому році (буде знаходитись на рівні 0,719, що відповідає середньому рівню інноваційної здатності ЗВО відповідно до запропонованої у табл. 2.3 шкали), однак таке підвищення рівня інтегрального індикатора буде не досить суттєвим (у 2021 році він становив 0,714).

9. Враховуючи зазначене вище, слід констатувати, що в науці та практиці не розроблено єдиної універсальної методичної бази не лише оцінювання інноваційної здатності, але й інноваційного потенціалу ні суб'єктів господарювання, ні ЗВО. Зазначене зумовлює доцільність проведення глибоких теоретичних, практичних та методичних досліджень й розроблення удосконаленого методичного підходу до оцінювання інноваційної здатності ЗВО на основі комбінування елементів окремих методів з відповідним визначенням рівнів інноваційної здатності, що дасть можливість економічної інтерпретації результатів розрахунку та порівняння в динаміці. Перспективи подальших розвідок за проблематикою дослідження полягають у проведенні ґрунтовних досліджень та розроблення заходів підвищення рівня інноваційної здатності ЗВО у відповідності з їх стратегічними цілями та завданнями, що у перспективі сприятиме забезпеченню висхідного тренду економічного зростання держави й переходу її та регіонів до сталого розвитку

В цілому слід зазначити, що досліджені теоретико-методичні положення, зроблені висновки та розроблені практичні рекомендації можуть бути використані в практичній діяльності як на рівні КНУТД, так і інших закладів вищої освіти й стати джерелом інформації для розроблення ними стратегій управління інноваційною здатністю та інноваційним розвитком загалом у відповідності з їх стратегічними цілями та завданнями, що у перспективі сприятиме забезпеченню висхідного тренду економічного зростання держави й переходу її та регіонів до сталого розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бреус С. В. Управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти: проблематика використання ієрархічно-фасетного методу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2019. Вип. 24, ч. 1. С. 55–63.

2. Бреус С. В. Розроблення моделі оцінювання економічної безпеки закладів вищої освіти. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2018. Т. 2, № 25. С. 176–182.

3.Харазішвілі Ю. М., Сухоруков А. І., Крупельницька Т. П. Щодо вдосконалення методології інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки України : аналітична записка. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/1358/> (дата звернення: 12.02.2022)..

4. Про затвердження Методики розрахунку інтегральних регіональних індексів економічного розвитку : Наказ № 114 від 15.04.2003 р. / Державний комітет статистики України. Наказ втратив чинність (згідно з наказом Державної служби статистики України від 25 березня 2021 року № 48). URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FIN7184.html (дата звернення: 12.02.2022).

5. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України : Наказ Мінекономрозвитку України від 29.10.2018 № 1277. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=MetodichniRekomendatsii> (дата звернення: 12.02.2022).

6. Бреус С. В. Проблеми та перспективи забезпечення економічної безпеки вітчизняних вищих навчальних закладів. *Актуальні проблеми економіки*. 2020. № 8 (170). С. 144–149. URL: <http://eco-science.net/archive2020/369--8170.html> (дата звернення: 12.02.2022).

7. Зверяков М. І. Бюджетування у ВНЗ. Методика впровадження системи бюджетування у вищих навчальних закладах. URL: <http://rectors.odessa.ua/wp->

<content/uploads/2021/12/dokla-na-zsr.doc> (дата звернення: 12.02.2022).

8. Підгорний А. З., Лапіна І. С., Корольова Т. С. Методика впровадження системи бюджетування у вищих навчальних закладах. Одеса : ОНЕУ, ротапринт, 2017 р. 31 с. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/2201/1/Методика%20впровадження%20системи%20бюджетування%20у%20вищих%20навчальних%20закладах.pdf> (дата звернення: 12.02.2022).

9. Грищенко І. М., Бреус С.В., Хаустова Є. Б. Збалансована система показників ВНЗ: від стратегії до показників роботи структурного підрозділу. *Вісник КНУТД. Наукове фахове видання. Серія «Економічні науки»*. 2021. № 2 (97). С. 43–62.

10. Ажаман І. А., Сливка Д. О. Тенденції стану фінансування інноваційної діяльності в Україні. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 23. С. 20–23. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/23_2019/6.pdf

11. Ілляшенко С. М., Біловодська О. М. Управління інноваційним розвитком промислових підприємств : монографія. Суми : Університет. кн., 2015. 281 с.

12. Інноваційна діяльність в Україні у 2019 році : наук.-аналіт. доп. / [Т. В. Писаренко, Т. К. Кваша, Л. В. Рожкова, О. В. Коваленко]. Київ : УкрІНТЕІ, 2020. 45 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/2020/08/za2019-1-1.pdf>

13. Інноваційна діяльність промислових підприємств // Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

14. Інноваційний розвиток підприємства : навч. посіб. / за ред. П. П. Микитюка. Тернопіль : ПП «Принтер Інформ», 2020. 224 с.

15. Наукова та інноваційна діяльність України, 2019 рік. Статистичний збірник. Київ : Державна служба статистики України, 2020. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

16. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>

17. Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 10.07.2019 № 526-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-p#Text>

18. Федулова Л. І., Забарна Б. М., Філіппова С. В. Інноваційний розвиток підприємства : підручник. Одеса, ОНПУ : Бондаренко М. О., 2021. 700 с.

19. Фінансове забезпечення інноваційного розвитку України : монографія / [М. І. Диба, О. М. Юркевич, Т. В. Майорова, І. В. Власова та ін.] ; за ред. М. І. Диби і О. М. Юркевич. Київ : КНЕУ, 2018. 425 с. URL: https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2015/30091/dyba_13.pdf

20. Інноваційний розвиток підприємства : навч. посіб. / за ред. П.П. Микитюка. Тернопіль : ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с.

21. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи : навч. посіб. для студ. вищих навч. закл. Суми : Університетська книга, 2003. 278 с.

22. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент. Київ : КНЕУ, 2003. 504 с. 4. Бреус С.В., Лишко М.В. Основні аспекти дослідження сутності Інновацій у контексті управління інноваційною діяльністю суб'єкта господарювання. The X International Science Conference «Trends and prospects development of science and practice in modern environment», November 22–24, Geneva, Switzerland. 2021. P. 125–130.

23. Верхоглядова Н.І., Каширнікова І.О. Методичний підхід до визначення інноваційного потенціалу підприємства. Ефективна економіка. 2013. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2458> (дата звернення: 11.02.2022).

24. ЕКОНОМІКА ТА СУСПІЛЬСТВО Випуск # 35 / 2022 180 МЕНЕДЖМЕНТ 6. Чайковська М.А., Чайковський Є.О. Спроможність підприємства до реалізації інноваційної стратегії розвитку. Підприємництво та інновації. 2018. Випуск 6. С. 21–26.

25. Лабунська С.В., Собакар М.В. ЗВО як платформа для розроблення

інноваційного продукту: на прикладі удосконалення методичних підходів. Науковий погляд: економіка та управління. 2020. № 3(69). С. 145–152.

26. Мясников В.О. Методичний підхід до оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств. Причорноморські економічні студії. 2016. Вип. 12-1. С. 167–174.

27. Kvak S. A. Polish-Ukrainian industrial parks-corridors. Socio-Economic potential of Cross-Border Cooperation : International collective monograph / Ivan Franko National University of Lviv (Ukraine), University of Rzeszov (Poland). Lviv–Rzeszov, 2017. P. 81–91– 0,5 д. а.

28. Квак С. А., Сорочак О. З. Матрична модель вибору інноваційноінвестиційної стратегії промислових підприємств. Детермінанти соціально-економічного розвитку України в умовах трансформаційних зрушень : колективна монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. В. П. Ільчука. Чернігів : ЧНТУ, 2018 р. 500 с. С. 237–255

29. Hrynkevych O.S., Sorochak O.Z., Kvak S.A. Innovative activity of Ukrainian enterprises and potential of cross-border cooperation in the development of economic security. In Book: Security of the XXI century: national and geopolitical aspects. Issue 2. :collective monograph / in edition I. Markina. Prague: Nemoros s.r.o. 2020. Czech Republic. P. 175-183.

30. Сорока С. А. Передумови та особливості успішного функціонування економічного механізму стимулювання інноваційної діяльності машинобудівної промисловості України. Наукові записки ЛУБП. 2018. Вип. 19. С. 69–76. – 0,73 д.а.

31. Квак С. А. Пріоритетні галузі інноваційної діяльності промислових підприємств України. Наукові записки ЛУБП. 2011. Вип. 6. С. 51–57. – 0,3 д.а. 6. Шимко С. А. (Квак С. А.). Моніторинг інноваційного потенціалу в Україні. Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Моніторинг соціально-економічного розвитку регіону: методологічні підходи. 2005. Вип. 3 (53). С. 306–316. – 0,5 д. а.

32. Шимко С. А., Вільчинська О. М. Оцінка інноваційної активності підприємств Вісник Львівського університету. Серія економічна. 2006. Вип. 36. С. 587–589.
33. Васьків С. Ф. Концепція моніторингу стратегії розвитку регіону. Вісник Львівського університету. Серія економічна. 2007. Вип. 37 (2). С. 501–504.
34. Бакуш Г. Статистичний моніторинг стратегії розвитку регіону. Науковий вісник НЛТУ України. 2008. Вип.18.10. С. 173-176 .
36. Шимко С., Бакуш Г. Інноваційна стратегія регіону у контексті його соціально-економічного розвитку. Вісник Львівського університету. Серія економічна. 2009. Вип. 39. С. 570–579.
37. Гринькевич О. С., Квак С. А. Аналіз інноваційної діяльності підприємств з використанням міжнародних і національних індикаторів. Формування ринкової економіки в Україні. 2020. Вип. 42. С.27–39
38. Sorochak O. Z., Kvak S. A. The model for selection of innovation and investment strategy of machine-building enterprises: practical aspect. Marketing and management of innovations 2020. №2. P. 68 –84
39. Гринькевич О. С., Квак С. А. Моніторинг і стратегічна діагностика інноваційного розвитку промислових видів економічної діяльності в Україні. Ефективна економіка. 2020. № 3. С. 1–7
40. Жукова В. О. Інноваційна модель розвитку вищого навчального закладу як чинник забезпечення високої якості підготовки фахівців / В. О. Жукова // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки. – 2010. – Вип. 17. – С. 344-349. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.kntu.kr.ua/doc/zb_17_ekon/stat17/52.pdf
41. Сірий Є. В. Інноваційний розвиток освіти в Україні: розгортання проблеми та засадницькі орієнтири / Є. В. Сірий // Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки : зб. наук. пр. – Вип. 11; Спец. вип. : Менеджмент у вищій школі України: адаптація до європейського контексту. – К. : Фенікс, 2010. – 240 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

<http://www.socd.univ.kiev.ua/sites/default/files/library/elopen/aktprob.11.65.pdf>

42. Захарчин Р. М. Проблеми і перспективи розвитку вищої освіти на інноваційній основі / Р. М. Захарчин // Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. – 2011. – Вип. 7. – С. 13-15. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzlubp_2011_7_5.

43. Вища освіта України в умовах трансформації суспільства: стан, проблеми, тенденції розвитку, 2007–2011 рр. : наук.-допом. бібліогр. покажч. Вип. 2 / НАПН України, ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського, Ін-т вищ. освіти; Пономаренко Л. О.; Стельмах Н. А., Пєєва С. П., Айвазова Л. М., Бублик Н. М. – К. : Нілан-ЛТД, 2012. – 663 с.

44. Денисенко М. П. Інноваційний розвиток суспільства на основі інтелектуального капіталу / М. П. Денисенко // Наукові записки Національного університету “Острозька академія”. Серія “Економіка”. – Вип. 23. – Острог : Нац. ун-т "Острозька академія", 2018. – С. 15-19.

45. Романовський О. О. Соціально-економічні засади державно-скерованого інноваційного розвитку сфери вищої освіти / О. О. Романовський // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». – № 4, 2014.

46. Інноваційні методи навчання та викладання. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://osvita.ua/school/method/1663/> 2. Інноваційні технології та методи навчання. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://pidruchniki.com/10470406/pedagogika/innovatsiyni_tehnologiyi_metodi_navchannya

47. Інноваційні та інтерактивні форми, методи та напрями навчання. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://invnz.blogspot.com/> 4. Інтерактивні методи навчання. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://sites.google.com/site/nmcmkyk/naukova-dialnist/interaktivni-metodinavcanna>

48. Активні та інтерактивні форми та методи навчання. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://naukam.triada.in.ua/index.php/konferentsiji/33-chetverta-vseukrajinska-praktichno-piznavalna-internet-konferentsiya/42-suchasni>

[innovatsijni-metodi-vikladannya-u-visshij-shkoli](#)

49. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи : [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / В. Л. Ортинський. – Київ : Центр учбової літератури, 2019. – 472 с.

50. Побережна М. П. Інтерактивне навчання : основні поняття та визначення / М. П. Побережна // Імплементация сучасних технологій навчання у навчальний процес : Міжнар. наук. конф. (м. Київ, 17–18 березня 2015 р) : матер. конф. – Київ, 2018. – С. 234–238.

51. Цалко Т. Р., Невмержицька С. М. Система ключових показників ефективності як запорука ефективного управління бізнес-процесами в компанії. Проблеми системного підходу в економіці. 2019. Вип. 6 (74). С. 160-167. URL: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2019-6-46>

52. Лишко М. В. Підходи до мотивації персоналу в сучасній організації / М. В. Лишко, Т. Р. Цалко // Домінанти соціально-економічного розвитку України в умовах інноваційного типу прогресу : збірник тез доповідей II Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених, м. Київ, 25 березня 2021 р. / упор. О. В. Ольшанська. – Київ : КНУТД, 2021. – С. 113-115.

53. Цалко Т. Р. Особливості онлайн-підприємництва в Україні / Т. Р. Цалко, С. М. Невмержицька // Сучасні детермінанти розвитку бізнес-процесів в Україні : матеріали виступів III Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (11 квітня 2019 р., м. Київ). – Київ : КНУТД, 2019. – С. 238-241.

ДОДАТКИ