

**Міністерство освіти і науки України**

**Луцький національний технічний університет**

(повне найменування закладу вищої освіти)

**Факультет бізнесу та права**

(повне найменування факультету)

**Кафедра міжнародних економічних відносин**

(повне найменування кафедри)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА  
ЗА СТУПЕНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ «МАГІСТР»  
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО  
РИНКУ ТЕХНОЛОГІЙ**

Спеціальність 292 Міжнародні економічні відносини

(шифр і назва спеціальності)

освітня програма Міжнародні економічні відносини

(назва освітньої програми)

Виконав: здобувач вищої освіти  
групи МЕВм-21

**Чугай Богдан  
Вікторович**

(підпис)

Керівник:

к.е.н., доцент

Галазюк Наталія Миколаївна

(підпис)

Кваліфікаційну роботу

допущено до захисту

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

Гарант освітньої програми:

к.е.н., доцент

Зелінська Ольга Миколаївна

(підпис)

Луцьк – 2023 року

## Луцький національний технічний університет

Факультет бізнесу та права

Кафедра міжнародних економічних відносин

Ступінь вищої освіти: магістр

Галузь знань: 29 Міжнародні відносини

Спеціальність: 292 Міжнародні економічні відносини

Освітня програма: Міжнародні економічні відносини

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри міжнародних економічних  
відносин \_\_\_\_\_ к.е.н. доцент Олена БАУЛА  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 року

З А В Д А Н Н Я  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Чугаю Богдану Вікторовичу

---

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи: Сучасні тенденції розвитку світового ринку технологій  
Керівник роботи: к.е.н., доцент Галазюк Наталія Миколаївна  
затверджені наказом закладу вищої освіти від «04» січня 2023 року № 06/01-02
2. Строк подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи «12» грудня 2023р.
3. Вихідні дані до роботи: роботи вітчизняних та зарубіжних вчених, доповіді провідних дослідницьких центрів, монографії з вивчення питань формування та розвитку світового ринку технологій, дані Global innovation index, UNCTAD World Investment report, а також матеріали експертних досліджень, інформаційні ресурси мережі Інтернет та ін.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):  
ВСТУП. РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ТЕХНОЛОГІЙ. 1.1. Економічна суть та умови функціонування світового ринку технологій. 1.2. Інноваційні пріоритети розвитку світового ринку технологій в умовах глобалізації. 1.3. Основні дефініції та організаційні форми здійснення міжнародного трансферу технологій. РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ТЕХНОЛОГІЙ. 2.1. Аналіз стану ринку технологій розвинутих країн світу. 2.2. Вплив міжнародного трансферу технологій на економічну ефективність діяльності ТНК. 2.3. Сучасні тенденції інтеграції України до міжнародного трансферу технологій. РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО ТА УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ ТЕХНОЛОГІЙ. 3.1. Пріоритетні напрямки управління трансфером технологій провідних країн світу. 3.2. Стратегічні напрямки ефективного розвитку вітчизняного ринку технологій в умовах відбудови економіки країни. ВИСНОВКИ.
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) Лист 1. Мета, об'єкт, предмет та завдання дослідження. Лист 2. Основні носії технологій. Лист 3. Основні чинники та сегменти світового ринку технологій. Лист 4. Формула «трьох І», як основа для сучасного ринку технологій. Лист 5. Основні характеристики «економіки знань» як основи формування інноваційної моделі розвитку світової економіки. Лист 6. Ключові

фактори впливу міжнародного трансферу технологій. Лист 7. Основні форми некомерційного та комерційного міжнародного трансферу технологій. Лист 8. SWOT – аналіз ринку технологій США та Німеччини. Лист 9. Рейтинг ТНК-лідерів за обсягами інвестицій у 2018, 2021 роках. Лист 10. Найбільші інноваційні ТНК 2020 року. Лист 11. Основні показники глобального індексу інновацій України за період 2018-2021 роки. Лист 12. Місце України у світовому рейтингу результатів знань і технологій у 2021 році. Лист 13. Основні напрямки НІС країн-лідерів технологічного розвитку. Лист 14. Основні напрями удосконалення інноваційної інфраструктури національної економіки. Лист 15. Ключові елементи стратегії формуванні наукового потенціалу України. Лист 16. Пріоритетні завдання для здійснення державної політики у сфері трансферу технологій.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
<i>Теоретичний розділ</i>	доцент Галазюк Н.М.		
<i>Аналітичний розділ</i>	доцент Галазюк Н.М.		
<i>Проектний розділ</i>	доцент Галазюк Н.М.		
<i>Висновки</i>	доцент Галазюк Н.М.		
<i>Нормоконтроль</i>	доцент Галазюк Н.М.		

7. Дата видачі завдання 04.01.2023р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи магістра	Термін виконання етапів кваліфікаційної роботи магістра	Примітка
1	<i>Обґрунтування теми</i>	<i>до 03.01.2023</i>	<i>виконано</i>
2	<i>Огляд літератури із досліджуваної проблеми</i>	<i>до 15.06.2023</i>	<i>виконано</i>
3	<i>Теоретичний розділ</i>	<i>до 01.09.2023</i>	<i>виконано</i>
4	<i>Аналітичний розділ</i>	<i>до 30.09.2023</i>	<i>виконано</i>
5	<i>Проектний розділ</i>	<i>до 01.11.2023</i>	<i>виконано</i>
6	<i>Висновки</i>	<i>до 07.11.2023</i>	<i>виконано</i>
7	<i>Формування списку використаних джерел</i>	<i>до 09.11.2023</i>	<i>виконано</i>
8	<i>Формування додатків</i>	<i>до 11.11.2023</i>	<i>виконано</i>
9	<i>Оформлення ілюстративного матеріалу</i>	<i>до 18.11.2023</i>	<i>виконано</i>
10	<i>Попередній захист кваліфікаційної роботи магістра</i>	<i>до 25.11.2023</i>	<i>виконано</i>
11	<i>Нормоконтроль</i>	<i>до 05.12.2023</i>	<i>виконано</i>
12	<i>Інструментальна перевірка на академічний плагіат</i>	<i>до 07.12.2023</i>	<i>виконано</i>
13	<i>Представлення кваліфікаційної роботи магістра до захисту</i>	<i>до 12.12.2023</i>	<i>виконано</i>

Здобувач вищої освіти

\_\_\_\_\_ (підпис)

Чугай Б.В.

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи

\_\_\_\_\_ (підпис)

Галазюк Н.М.

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

## АНОТАЦІЯ

Чугай Б.В. Сучасні тенденції розвитку світового ринку технологій. Рукопис.

Кваліфікаційна робота магістра ОПП «Міжнародні економічні відносини» спеціальності Міжнародні економічні відносини. Луцький національний технічний університет. Луцьк 2023р.

Метою магістерської роботи є дослідження та оцінка тенденцій розвитку світового ринку технологій, які забезпечують розвиток міжнародного трансферу технологій та окреслити основні напрями формування та удосконалення вітчизняного ринку технологій в сучасних умовах.

Об'єктом дослідження є сучасний стан світового ринку технологій. Предметом дослідження є теоретичні та прикладні аспекти формування та розвитку міжнародного трансферу технологій.

У магістерській роботі досліджено теоретичні основи формування та розвитку світового ринку технологій, а саме: розкрито економічну сутність та окреслені умови функціонування світового ринку технологій, визначено основні інвестиційні пріоритети розвитку світового ринку технологій в умовах глобалізації, виділені основні дефініції та організаційні форми здійснення міжнародного трансферу технологій.

Проведено аналіз та оцінку тенденцій розвитку світового ринку технологій в сучасних умовах, зокрема: проаналізовано стан ринку технологій розвинутих країн світу, оцінено вплив міжнародного трансферу технологій на економічну ефективність діяльності ТНК, спроведено структурний аналіз сучасних тенденцій інтеграції України до міжнародного трансферу технологій.

Окреслено пріоритетні вектори розвитку світового та українського ринку технологій: визначено головні напрямки управління трансфером технологій провідних країн світу, обґрунтовано стратегічні напрями ефективного розвитку вітчизняного ринку технологій в умовах відбудови економіки країни.

Основні наукові результати дослідження отримані на основі використання загальнонаукових методів теоретичного узагальнення, порівняння, групування, методів комплексного та структурного аналізу, синтезу, моделювання, уявного експерименту.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в тому, що сформульовані в магістерській роботі теоретичні положення, результати і висновки можуть бути використані:

- у науково-дослідницькій сфері – для проведення подальших наукових досліджень питань стратегічних шляхів розвитку вітчизняного ринку технологій в контексті міжнародного трансферу технологій;

- у нормотворчій діяльності – для вдосконалення законодавства України у напрямках залучення ефективного розвитку ринку технологій в Україні в умовах динамічного розвитку міжнародного середовища;

- у навчальному процесі – під час підготовки підручників і навчально-методичних посібників з міжнародних економічних відносин.

Загальний обсяг роботи 83 сторінки. Робота містить 9 таблиць, 18 рисунків, додатки. Список використаних джерел включає 62 позиції.

Ключові слова: технології, ринок технологій, міжнародний трансфер технологій, інновації, нововведення, іноземне інвестування патенти, ліцензії, високотехнологічна продукція.

## ANNOTATION

Chugay B.V. Modern trends in the development of the world technology market. Manuscript. Master's qualification work of the OPP "International Economic Relations" specialty International Economic Relations. Lutsk National Technical University. Lutsk 2023.

The purpose of the master's thesis is to research and evaluate the trends in the development of the global technology market, which ensure the development of international technology transfer, and to outline the main directions of the formation and improvement of the domestic technology market in modern conditions.

The object of the study is the modern state of the world technology market. The subject of the study is the theoretical and applied aspects of the formation and development of international technology transfer.

In the master's thesis, the theoretical foundations of the formation and development of the world market of technologies are investigated, namely: the economic essence and the conditions of functioning of the world market of technologies are revealed, the main investment priorities of the development of the world market of technologies in the languages of globalization are determined, the main definitions and organizational forms of international technology transfer are separated.

An analysis and evaluation of trends in the development of the global technology market in modern conditions was carried out, in particular: the state of the technology market of developed countries was analyzed, the impact of international technology transfer on the economic efficiency of TNCs was assessed, and a structural analysis of modern trends in Ukraine's integration into international technology transfer was carried out.

The priority vectors of the development of the world and Ukrainian technology market are outlined: the main directions of technology transfer management of the leading countries of the world are defined, the strategic directions of effective development of the domestic technology market in the conditions of the reconstruction of the country's economy are substantiated.

The main scientific results of the research are obtained on the basis of the use of general scientific methods of theoretical generalization, comparison, grouping, methods of complex and structural analysis, synthesis, modeling, imaginary experiment.

The practical significance of the obtained research results is that the theoretical propositions, results and conclusions formulated in the master's thesis can be used:

- in the scientific and research sphere - to carry out further scientific research on issues of strategic ways of development of the domestic technology market in the context of international technology transfer;

- in rule-making activities - to improve the legislation of Ukraine in the directions of attracting the effective development of the technology market in Ukraine in the conditions of the dynamic development of the international environment;

- in the educational process - during the preparation of textbooks and teaching methods on international economic relations.

The total volume of work is 83 pages. The work contains 9 tables, 18 figures, appendices. The list of used sources includes 62 positions.

Keywords: technologies, technology market, international technology transfer, innovation, innovation, foreign investment, patents, licenses, high-tech products.

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ	7
ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ТЕХНОЛОГІЙ	11
1.1. Економічна суть та умови функціонування світового ринку технологій	11
1.2. Інноваційні пріоритети розвитку світового ринку технологій в умовах глобалізації	18
1.3. Основні дефініції та організаційні форми здійснення міжнародного трансферу технологій	24
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ТЕХНОЛОГІЙ	32
2.1. Аналіз стану ринку технологій розвинутих країн світу	32
2.2. Вплив міжнародного трансферу технологій на економічну ефективність діяльності ТНК	40
2.3. Сучасні тенденції інтеграції України до міжнародного трансферу технологій	48
РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО ТА УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ ТЕХНОЛОГІЙ	57
3.1. Пріоритетні напрямки управління трансфером технологій провідних країн світу	57
3.2. Стратегічні напрямки ефективного розвитку вітчизняного ринку технологій в умовах відбудови економіки країни	64
ВИСНОВКИ	72
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	75
ДОДАТКИ	83

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ**

НІС	Національна інноваційна система
НДДКР	Науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи
ВНЗ	Вищі навчальні заклади
ПІІ	Прямі іноземні інвестиції
ВВП	Валовий внутрішній продукт
ЕЗ	Економіки знань
НТП	Науково-технічний прогрес
ООН	Організація Об'єднаних Націй
ЮНКТАД	орган Генеральної асамблеї ООН
ВОІВ	Всесвітня організація інтелектуальної власності
КОКОМ	Координаційний комітет з експортного контролю
США	Сполучені Штати Америки
ІТ	Інформаційні технології
ОЕСР	Організація економічного співробітництва та розвитку
ТНК	Транснаціональна корпорація
ШІ	Штучний інтелект
НМТТ	Національна мережа трансферу технологій

## ВСТУП

Сучасному етапу розвитку міжнародної економічної системи притаманні стрімкі темпи формування світового ринку технологій, новітніх інноваційних продуктів та послуг. Очевидним стає той факт, що саме в площині здійснення успішної інноваційної діяльності формується міжнародна конкурентоспроможність, як національних економік країн світу, так і окремих підприємств. Світова економіка все більшою мірою залежить і має підпорядковуватися законам економіки знань. Світовими лідерами в сфері високих технологій стають країни-інноватори, які мають не стільки великі обсяги природних ресурсів, як ті що мають науково-дослідні комплекси, високий науковий та технічний потенціал та ефективну НІС.

Сьогодні новітні технології та інновації впливають практично на усі сфери національної економіки. Участь у міжнародному трансфері технологій стає необхідною та надважливою умовою існування будь-якого виробництва не лише на державному, а й на глобальному світовому рівні. Саме тому, державна підтримка інноваційної діяльності, а саме сприяння НДДКР впливає на соціально-економічний розвиток сучасного суспільства.

В вітчизняній та зарубіжній літературі існує велика кількість наукових публікацій, які присвячені питанням дослідження факторів, імперативів формування та розвитку глобального ринку технологій. Теоретичні засади дослідження та практичні рекомендації здійснення міжнародного трансферу технологій закладені у роботах Сокол К.М., Мицюк С.В., Білик Р.С., Хворост О.О., Вернидуб Н.О., Омеляненко В.А., Рудченко І. П., Бондар М.В., Куц А.М., Шиян П.Л., Когут М.В.

Аналіз останніх наукових досліджень показує про наявність ряду невирішених та появу нових питань, які ускладнюють ситуацію із формування та розвитку інноваційного бізнес-середовища в Україні в контексті залучення її до міжнародного трансферу технологій, що обумовлює необхідність подальшого дослідження даної проблематики.

Метою магістерської роботи є дослідження та оцінка тенденцій розвитку світового ринку технологій, які забезпечують розвиток міжнародного трансферу технологій та окреслити основні напрями формування та удосконалення вітчизняного ринку технологій в сучасних умовах.

Виходячи з мети нашого дослідження, в магістерській роботі поставлено наступні завдання:

- розглянути економічну сутність та умови та фактори формування світового ринку технологій;
- дослідити інноваційні пріоритети розвитку глобальних світових ринків технологій;
- охарактеризувати основні характеристики та організаційні форми здійснення міжнародного трансферу технологій;
- провести оцінку сучасного стану ринку технологій світових лідерів країн-інноваторів;
- оцінити вплив міжнародного трансферу технологій на ефективність діяльності ТНК;
- розглянути основні тенденції інтеграції України в міжнародний простір трансферу технологій;
- визначити пріоритетні напрями управління національними інноваційними системами в сфері трансферу технологій провідних країн світу;
- обґрунтувати стратегічні напрями розвитку вітчизняного ринку технологій в повоєнний період.

Об'єктом дослідження є сучасний стан світового ринку технологій.

Предметом дослідження є теоретичні та прикладні аспекти формування та розвитку міжнародного трансферу технологій.

У процесі дослідження були використані всезагальна, загальні та специфічні наукові та економічні методи, а саме метод історичного та логічного, аналізу та синтезу, розрахунок відносних та абсолютних величин.

Інформаційною базою для написання кваліфікаційної роботи магістра слугували наукові праці українських та іноземних вчених, навчальні посібники,

статті іноземних та вітчизняних науковців, періодичні видання, доповіді провідних дослідницьких центрів, монографії з вивчення питань формування та розвитку світового ринку технологій.

У магістерській кваліфікаційній роботі запропоновано основні напрямки щодо удосконалення національної інфраструктури, що є складовою національної інноваційної системи, яка сприятиме активній участі України в міжнародному трансфері технологій.

Практичне значення результатів дослідження магістерської роботи полягає в тому, що окреслені та обґрунтовані в роботі наукові пропозиції та рекомендації, щодо розвитку та удосконалення національної інноваційної системи України можуть бути представлені до розгляду з метою формування стратегії розвитку трансферу технологій у повоєнний період на світових технологічних ринках.

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження були представлені на ІХ міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами». Луцьк, 2023.

Дипломна кваліфікаційна робота магістра складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Обсяг роботи становить 77 сторінок друкованого тексту. Робота містить 18 рисунків, 9 таблиць та додатки. Список використаних джерел налічує 62 найменування.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ТЕХНОЛОГІЙ

#### 1.1. Економічна суть та умови функціонування світового ринку технологій

Перші десятиліття ХХІ століття остаточно визначили науковий і технологічний прогрес як найважливіші фактори економічного розвитку, основу для конкурентоспроможності компаній, галузей та цілих національних економік. На сьогоднішній день у світі є чітке розуміння того, що майбутнє процвітання і навіть виживання в глобальній економіці визначається використанням сучасних технологій, які сприяють підвищенню продуктивності праці та зростанням прибутків. Сьогодні економічний розвиток «інноваційно провідних країн світу характеризується істотними темпами і сингулярністю технологічних процесів» [1, с. 24]. Саме такі зміни, є основною передумовою щодо перегляду практиками та науковцями діючої методології стратегічного управління інноваційними процесами, дослідження особливостей прояву, інноваційної природи технології як економічної категорії.

Світова економічна система активно формує нову науково-технічну концепцію розвитку. Її основними компонентами на даний час уже є взаємозалежність і взаємозв'язок між ринком капіталу та прогресивними технологіями, зростаюча потреба в знаннях, посилення соціального змісту технологій, світовий попит корпорацій на створення та використання нових технологій, товарів, послуг і т. д.

Нові технології постійно оновлюються і збагачуються, відображаючи складний і багатогранний процес розвитку науки і техніки, всією промислової і комерційної діяльності. Однак, в теорії технологій є багато суперечливих моментів визначень і тверджень, низка понять інноваційного змісту вимагають

свого розвитку і доопрацювання. Це, зокрема, стосується такого важливого поняття, як «технології».

Згідно із Законом України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій»: технологію слід розглядати як «результат інтелектуальної діяльності, сукупність систематизованих наукових знань, технічних, організаційних та інших рішень про перелік, строк, порядок та послідовність виконання операцій, процесу виробництва та / або реалізації і зберігання продукції, надання послуг» [2].

Роль та місце технології в сучасній системі міжнародних економічних відносин, в умовах сьогодення є визначальною, проте сприйняття економічної категорії змінювалось із плином часу, відповідно до того як змінється роль тих чи інших факторів виробництва в процесі загальноекономічного обігу. Очевидно, що й власне економічна категорія «технологія» також зазнає змін, поступово розширюючи власний зміст та сферу впливу.

«Цікавою є думка, згідно якої технологія, як спосіб вирішення певної мети є життєво необхідною для існування та розвитку суспільства, проте не потребує абстракції, узагальнень та методологічної рефлексії. Потреби практичного життя породжують не науковий, а технологічний підхід до матеріалу, який не потребує іншого обґрунтування, окрім прямої результативності» [3, с. 253].

Технологію зазвичай розглядають в межах конкретної галузі, процесу виробництва або в залежності від способу, обробки чи отримання виділених матеріалів. Результатом здійснення технологічних процесів є якісна зміна об'єктів дослідження. Теоретичне обґрунтування сутності технології є найважливішим фактором глобального розвитку економіки, сучасне розуміння його змісту як економічної категорії є основою інноваційної діяльності національних економік. Що дасть змогу формалізувати теоретичні основи вивчення ринку технологій, поєднати їх суть з цілями виробництва та комерційною діяльністю усіх суб'єктів господарювання.

Багато вчених досліджували питання дослідження сутності «технології як економічної категорії». В таблиці 1.1 наведено рекомендовані визначення терміну «технологія» різними дослідниками.

Таблиця 1.1. – Тракткування поняття «технологія» за різними авторськими дефініціями

Автор	Визначення
Тютлікова В.	Сукупність методів і прийомів одержання, переробки або обробки сировини, матеріалів, напівфабрикатів або виробів, що виготовляються в різних галузях промисловості, в будівництві.
Романчик Т.В., Кобелева Т.О.	Це управління процесами створення виробничих потужностей, забезпечення їх проходження в правильному напрямку.
Атаманова Ю.Є.	Це інноваційний продукт, як кінцевий результат реалізації інноваційного виробництва.
Роудс Р.	Застосування науки, інженерної та промислової організації виробничих процесів для створення світу, який будують люди.
Соловйов В.П.	Представляють не лише виробничі процеси, але й процеси спрямовані на соціальний розвиток та форми ринкових відносин, а також способи управління в політичній сфері.
Всесвітня організація інтелектуальної власності	«систематизоване знання про спосіб виробництва продукту або про надання послуг не тільки в промисловості, але й сільському господарстві або торгівлі, незалежно від того, у якій формі закріплене це знання: це може бути винахід, корисна модель, промисловий зразок, сорт рослин або технічна інформація у вигляді певного набору документів, або певний досвід і навички спеціалістів».
Рамі К.	Сукупність людських знань для створення інструментів, здійснення операцій із виготовлення матеріалів.

Складено автором на основі джерела: [4; 5; 6; 7с. 27; 8; 9; 10].

Як бачимо, з наведених тверджень, можна узагальнити, що економічна сутність поняття «технології» проявляється саму у створенні нової цінності у момент розробки технології або в процесі виробництва, також це обов'язково науково-технічні результати, що проявляються у формі об'єктів прав інтелектуальної власності.

Виходячи з вище сказаного можемо зрозуміти, що невід'ємною частиною глобальної економічної системи є світовий ринок технологій. Матеріальною основою виникнення, функціонування та розвитку даного ринку є міжнародний

поділ технології, тобто історично сформовані та набуті фактори виробництва в окремій країні. У міжнародній економічній системі носіями технології можуть виступати такі фактори виробництва: товар, капітал, праця, земля (рис. 1.1).



Рисунок 1.1 Основні носії технологій

Джерело: Складено автором

Основні фактори, які впливають на розвиток світового ринку технологій умовно можна розділити на два рівні, а саме:

- по-перше, на рівні країни, нерівномірний науково-технічний розвиток країн, внаслідок чого відбувається недофінансування НДДКР, а отже розбіжності з цілями застосування нових технологій;

по-друге, на рівні підприємств нові технології сприяють вирішенню конкретних, як економічних, так і науково-технічних проблем; розширенню науково-технічної бази, виробничих потужностей та інших виробничих ресурсів, і таким чином отриманню нових стратегічних можливостей для розвитку [11].

Взагалі світовий ринок технологій – це система міжнародних економічних відносин з приводу комерційного використання прав власності на його об'єкти,

а саме продуктивні технології та технології процесів та управління. Світовий ринок технологій слід розглядати як систему економічних, організаційних та правових відносин щодо міжнародного трансферу технологій. Ринок технологій «характеризується певною номенклатурою продуктів і послуг, умовами та механізмами їх надання, цінами. На відміну від торгівлі звичайними товарами, що мають матеріально-речову форму, тут в якості предмета продажу або обміну виступають інформаційні системи, інформаційні технології, ліцензії, патенти, товарні знаки, ноу-хау, інженерно-технічні послуги, різного роду інформація та інші види інформаційних ресурсів» [12, с. 35].

Одним із визначальних чинників, що перетворює світовий ринок технологій на визначальну складову, що характеризує рівень інноваційного розвитку країн світу, є його двостороння спрямованість, через економічну доцільність експорту та імпорту технологій (рис. 1.2).

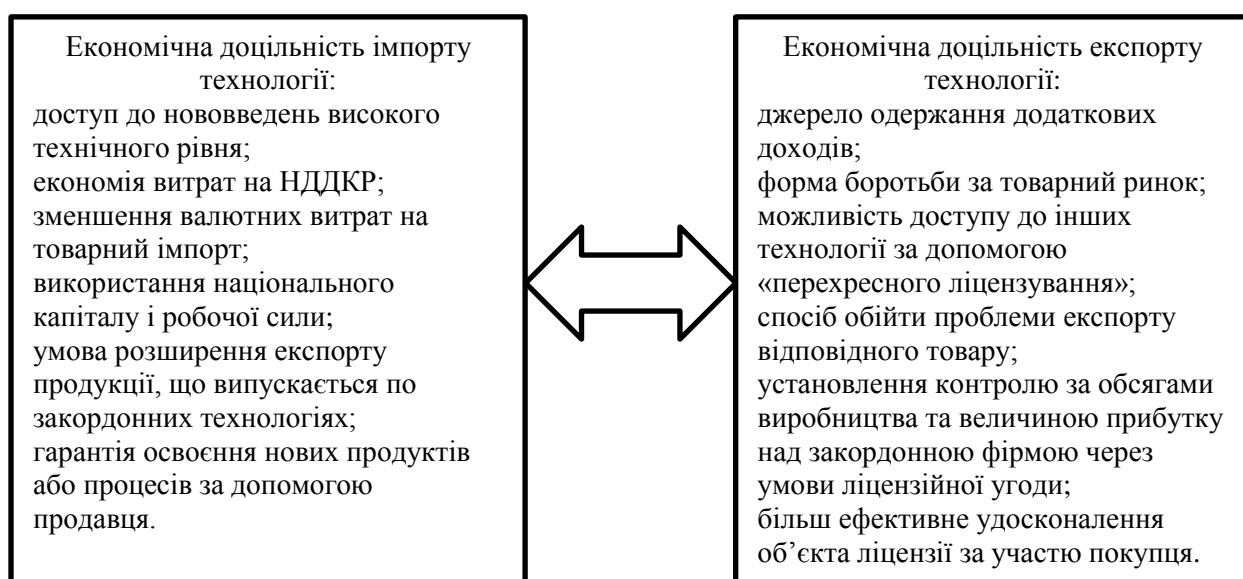


Рисунок 1.2 Двостороння спрямованість світового ринку технологій

Паралельно з розвитком світового ринку технологій починається його розподіл за окремими напрямками, у зв'язку з цим виділяють найзначніші чотири сегменти (рис. 1.3.).

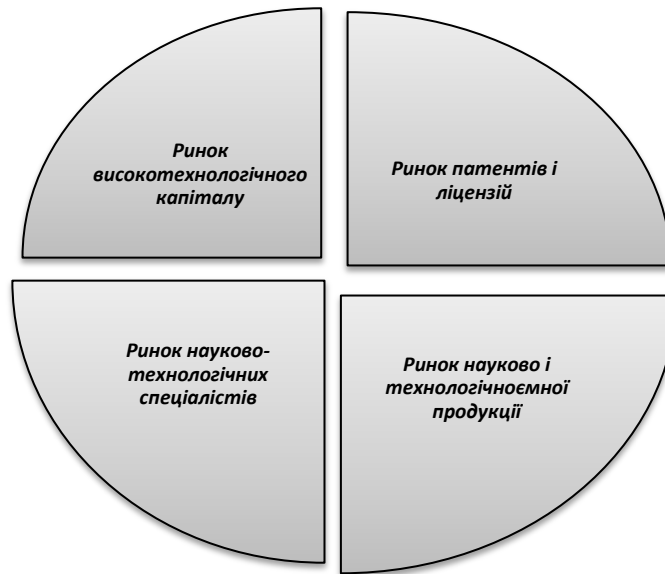


Рисунок 1.3 Сегменти світового ринку технологій в сучасних умовах  
Складено автором на основі джерела: [13].

Перший сегмент охоплює торгівлю патентами та ліцензіями. Предметом ринку патентів та ліцензій виступають: патентні ліцензії, зокрема, передача прав використання патентів без відповідного ноу-хау; безпатентні ліцензії, іншими словами – це придбання ноу-хау, слід відмітити, що безпатентні ліцензії значно вищі, ніж патентне ліцензування, хоча в останні роки спостерігається скорочення даного ринку.

Другий доволі специфічний сегмент світового ринку технологій – це ринок науково і технологічноємної продукції, оскільки в сучасній практичній діяльності не існує єдиного значення, що характеризує рівень науково та технологічно ємності продукції, оскільки даний показник може змінюватися залежно від країни, галузі та специфіки виробничих процесів продукції. «Створення наукоємної продукції це дуже складний і витратний процес, який найчастіше починається з процесу розробки і передбачає формування науково-технічного доробку, створення макетних, експериментальних, а потім досвідчених і серійних зразків» [14, с.90].

Третій сегмент світового ринку технологій – це ринок високотехнологічного капіталу, який є один з ключових інструментів впливу на розвиток технологій, отож важливо недооцінювати роль і значимість зовнішнього фінансування капіталовкладень в країни, що розвиваються. З потоком іноземного капіталу в країну приходять нові технології, передова техніка, без яких внутрішні грошові заощадження не можуть бути реалізовані. «Практика засвідчує, що ці матеріально-речовинні й інтелектуальні елементи накопичення найчастіше не можна придбати на світовому ринку за готівку, а тільки – у формі імпорту капіталу» [15, с. 358].

Четвертий сегмент світового ринку технологій формує ринок науково-технологічних спеціалістів, сьогодні у ВНЗ активно проводиться робота із впровадження в освітню діяльність інновацій та інноваційних технологій: «створюється інфраструктура інноваційної діяльності, розробляється науково-методичне та нормативне забезпечення інноваційної діяльності, інноваційні освітні програми; у навчальному процесі використовуються елементи дистанційного навчання; розробляються мультимедійні навчальні курси та електронні підручники; ефективно застосовуються нові можливості сучасних інформаційно-комунікаційних технологій» [16, С. 67].

Сучасний світовий ринок технологій активно розвивається і характеризується високим рівнем конкуренції. Такі процеси спонукають керівництво усіх країн світу збільшувати витрати на розробку інноваційних технологічних продуктів за для забезпечення та нарощення рівня міжнародної конкурентоспроможності національної економіки. Без новітніх технологій, сьогодні жодна економіка не може нормально розвиватися, а держава опиниться в переліку країн, що відстають за рівнем розвитку [17].

Отже, сучасний етап розвитку світового співтовариства характеризується стрімким технологічним розвитком, який охоплюють всі сфери виробничо-господарської діяльності, при цьому створює можливості для нарощення показників ефективного виробництва та кардинально змінює механізми функціонування багатьох інститутів і в тому числі держав.

## 1.2. Інноваційні пріоритети розвитку світового ринку технологій в умовах глобалізації

За останні десятиліття в структурі світового господарства відбуваються суттєві зміни, які пов'язані з глобалізацією. Сучасний етап розвитку світової системи характеризується поглибленням динамічних процесів інтеграції економічного, політичного та культурного життя усіх країн світу. Сьогодні в повсякденний вжиток увійшло поняття глобалізація, що означає формування єдиного планетарного суспільства.

Сучасна міжнародна економіка дедалі інтенсивніше втягується в глобалізаційні процеси. Жодна країна не може уникнути впливу глобалізації в тій чи іншій сфері суспільного життя. «Триває взаємне зближення різних країн і народів, проникнення інформаційних технологій, політична трансформація і інтеграція на регіональному і світовому рівнях» [18].

З економічної точки зору глобалізація забезпечує однакові правила гри для всіх учасників та передбачає створення єдиного світового ринку без національних бар'єрів. Слід наголосити, що глобалізаційні процеси в умовах сьогодення набувають ознак цілісності та незворотності. Глобалізацію можна розглядати як процес розширення впливу нових технологій на економічні, політичні та соціальні сторони життя світової спільноти. Очевидно, що процеси глобалізації, з однієї сторони, викликають зміни в технологічній структурі національних економік країн світу, а з іншої є наслідками відходу від традиційних методів господарювання до економіки, яка базується на знаннях.

Функціонування та розвиток світової економічної системи відбувається під дією процесів інтеграції та глобалізації, що призводить до прискорення руху капіталу, фінансових та трудових ресурсів, товарів та зростання темпів інтенсивності обміну інформацією. Через накопичення науково-технічного потенціалу в ряді економічно розвинутих країн саме знання, інтелект та інновації стають основною рушійною силою успіху окремих компаній цих країн в глобальній економіці. Сьогодні сучасні компанії вступають в

конкурентну боротьбу не стільки за рівень розвитку структури виробництва та його обсяги, як за рівень наявних інновацій на світовому ринку технологій.

В сучасних умовах, основний меседж успіху як окремих компаній, так і цілих держав – це розуміння та усвідомлення особливостей функціонування глобальної економіки, саме знання є її рушійною силою та основним законом розвитку. Процеси глобалізації сприяють формуванню та розвитку нової глобальної економічної системи, яка не лише об'єднує національні економіки країн світу, але володіє особливими характеристиками, які притаманні лише їй. Однією із основних таких характеристик є зростаюча роль нематеріальних активів, а саме знань.

«Становлення економічної системи, яка заснована на знаннях, перетворює знання в головний ресурс суспільства, визначальний фактор виробництва. Це можна розцінювати як наслідок процесів глобалізації в економічному і суспільному житті» [19, с.79]. Уже всім стало відомо, що перспективи розвитку суспільства залежать не тільки від того наскільки ефективно використовуються наявні ресурси, а й від здатності його членів запроваджувати та продукувати інновації. Саме завдяки радикально новим технологіям та нововведенням, які несуть у собі високий потенціал ринкового проникнення, підприємства та компанії отримують додаткові прибутки, які спрямовується не тільки на розширення та розвиток власного бізнесу, але й на запровадження та використання новацій у різних галузях та сферах діяльності національних економік у своїй країні. Бажання та реальні дії суб'єктів господарювання стають основою економічного зростання «сталих збалансованих кількісних і якісних змін, які обумовлюють поліпшення соціально-економічної та політичної ситуації в країні».

Стрімкі темпи глобалізація та інтелектуалізація виробничих процесів, ринкових перетворень та економічної діяльності, це наслідки небачених темпів і масштабів інноваційних відкриттів, які докорінно змінюють структуру виробничих відносин та соціально-економічний стан суспільства. Очевидно, що сьогодні за для подолання економічних та господарських викликів потрібні

абсолютно нові підходи та якісні прогресивні зміни в системі здійснення виробничо-господарської діяльності. «Безперервно виникаючи у просторі і часі, такі зміни є характерною ознакою інноваційного процесу, на основі якого розвиваються інформаційні технології, зокрема глобальна мережа Інтернет, що зв'язує різноякісні технології, структури, вузли, системи, послуги, пропозиції тощо в об'єднане комунікативно-функціональне середовище» [20, с.29].

Міжнародний технологічний обмін стає одним зі інструментів поглиблення спеціалізації, через поділ праці у сфері науки й промислового освоєння результатів НДДКР, в результаті чого існує реальна потреба в кооперації зусиль і капіталів різних країн.

Базовими визначальними орієнтирами для країн світу в контексті розробки нових стратегій розвитку та включення до світової глобальної економічної системи є формула «триох І» інвестиції, інновації, інформаційні технології (рис. 1.4).

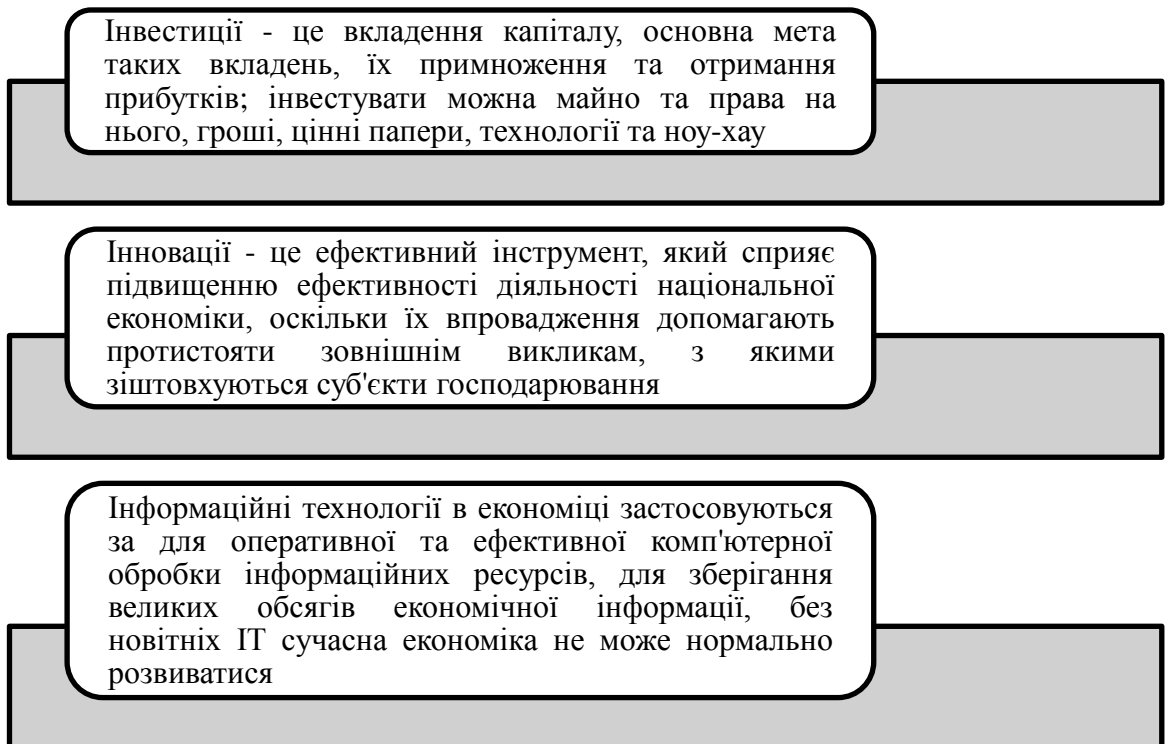


Рисунок 1.4 Сутнісна характеристика інвестиції, інновації, інформаційні технології

Складено автором на основі джерела: [21, 22, 23].

Як бачимо, виробництво високотехнологічної продукції, розробка інноваційних технологій протікають під впливом глобалізації та синхронізації технологічних змін. Розвиток світового ринку технологій проходить в умовах зростаючої конкуренції між країнами, яким характерний інтенсивний розвиток національної економіки та країнами-інноваторами. Отож, слід зауважити, що саме інноваційна діяльність являється одним із найбільш впливових чинників, що в сучасних умовах визначають розвиток економіки, як на національному рівні, так і на глобальному.

Основним індикатором успішної та ефективної діяльності країни в світовому економічному просторі є економічне зростання, яке значною мірою залежить від того на скільки країна може швидко та вчасно адаптуватися до технологічних змін, освоїти нові економічні ніші інноваційної та наукомісткої продукції.

Як уже ми раніше відмітили, світовий ринок технологій слід розглядати, як сукупність міжнародних економічних відносин, що виникають між конкуруючими між собою постачальниками технологій і їх споживачами, які спрямовані на задоволення потреб суспільства та прибуткове використання прав власності на інноваційну продукцію та технології. Саме тому, одним із основних чинників розвитку світового ринку технологій в контексті здійснення інноваційної діяльності є інвестиції.

Іноземні інвестиції відіграють провідну роль в соціально-економічному розвитку кожної країни світу, «оскільки полягають у залученні не лише необхідного обсягу капіталу, а й трансферті сучасних технологій, ноу-хау та методів управління. Успіх інноваційної діяльності багато в чому залежить від достатності ресурсного забезпечення, у тому числі від його інвестиційного складника» [24, с.10].

Очевидно, що від успішного інвестування в кінцевому підсумку залежить рівень інноваційного розвитку країни. Саме тому, на перший план висуваються питання про форми та джерела фінансування, про інструменти та умова залучення фінансових ресурсів, за яких таке залучення буде проходити в

повних обсягах. Варто зауважити, що для країн в яких технологічні ринки знаходяться на етапі формування та визнають необхідність підтримки у напрямку інноваційного розвитку економіки, актуальним є питання пошуку шляхів та джерел фінансування інноваційної діяльності. Впровадження наукових розробок та досліджень в виробничі процеси, а також міжнародний трансфер технологій є ризиковим. В цій ситуації особливе значення має потреба у використанні більш ефективних фінансових засобів, а саме зовнішнє фінансування.

В сучасних глобалізаційних умовах одним із основних факторів забезпечення та нарощення міжнародної конкурентоспроможності країни та розширення її експортного потенціалу є вдале проведення технологічного та технічного переозброєння будь-яких секторів виробництва та впровадження сучасних інноваційних технологій. Очевидно, що забезпечити швидкі темпи економічного зростання країн сучасного світу неможливо без впровадження інновацій та широкої інтеграції.

«Сучасні тенденції розвитку інноваційної політики зазнають значних трансформацій, пов'язаних з наслідками науково-технологічної та промислової революції, появою новітніх технологій, діджиталізацією суспільства та глобалізаційними процесами» [25]. Все це зумовлює необхідність формування та розробки нової парадигми інноваційного розвитку економік сучасних розвинених країн світу, яка б враховувала новий формат наукових розробок та досліджень в контексті актуальних викликів зовнішнього середовища, потенційних можливостей розвитку країн та необхідності підвищення їх міжнародної конкурентоспроможності.

В основі соціально-економічного розвитку розвинених країн світу закладена інноваційна модель розвитку, яка ґрунтується на інформаційних способах та прийомах виробництва та системі «економіки знань» (ЕЗ), що призводить до інтенсифікації виробництва інноваційних товарів та послуг, та підвищення інтенсивності міжнародного науково-технічного співробітництва та обміну.

ЕЗ на рівні світової економічної системи має свої особливості (рис. 1.5).



Рисунок 1.5 Особливості «економіки знань» на рівні світової економічної системи в умовах глобалізації

Сучасна нова економіка поза сумнівом, інноваційна в якій знання генерують безперервний потік нововведень, який відповідає динамічним потребам суспільства і в одночас формує ці потреби. Слід зауважити, що знання має значення в економічному сенсі лише тоді, коли вони трансформуються в інновації.

Отже, світовий ринок технологій є невід'ємною частиною інноваційного розвитку країн світу, оскільки він безпосередньо розповсюджує інновації на розробку, створення та впровадження яких спрямована інвестиційна діяльність суб'єктів господарювання. Основним напрямом формування та впровадження моделі інноваційного розвитку в умовах глобалізації є зосередження наукового потенціалу на вирішення актуальних науково-технічних проблем та застосування саме таких технологій, які найбільшою мірою придатні до використання у виробничих процесах.

### 1.3. Основні дефініції та організаційні форми здійснення міжнародного трансферу технологій

Сучасний етап розвитку міжнародних економічних відносин з точки зору міжнародної торгівлі характеризується скороченням торгівлі сировинних та продовольчих товарів, проте більш актуальною стає торгівля виробами, які потребують значних витрат праці, капіталу та нових технологій. Очевидно, що саме торгівля має вагомий вплив на розповсюдження нових технологій та ідей. «Коли в певній країні з'являється важливий винахід, міжнародні торговельні зв'язки розповсюджують технологію по цілому світу» [26, с.53].

Відповідно до визначення Innovation Relay Centre (IRC) «трансфер технологій являє собою взаємодію між двома і більше партнерами, де хоча б один з партнерів передає свою технологію через ноу-хау, патенти і технічне сприяння іншому, який бажає впровадити і використати цю технологію для конкретної мети. Поняття трансфер технологій може розглядатися в широкому та вузькому розумінні» (рис. 1.6) [27, с.62].

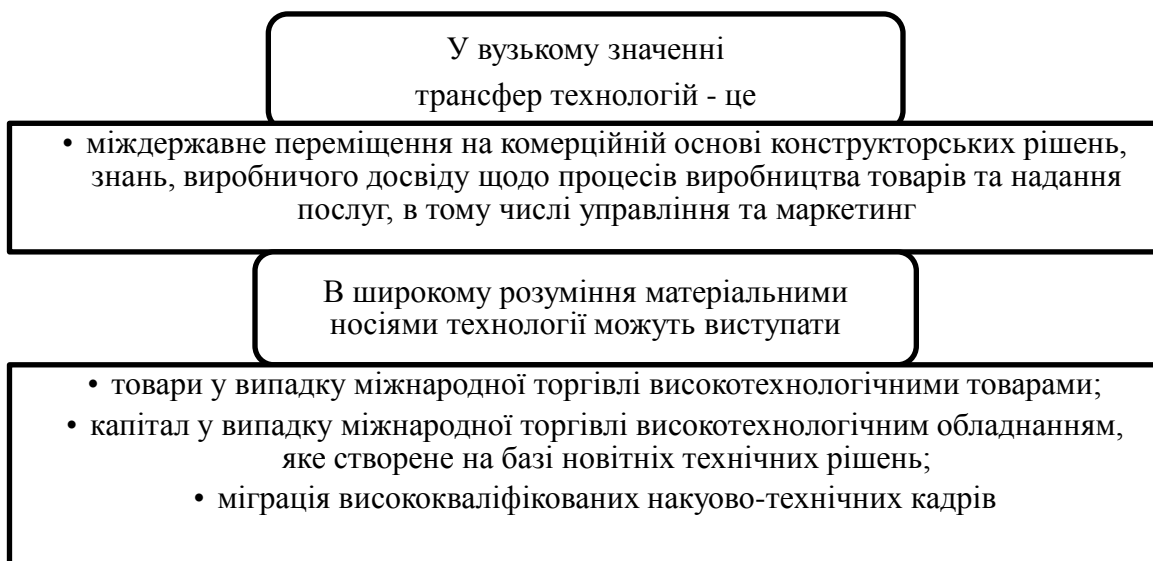


Рисунок 1.6 Тракткування поняття «трансфер технологій» в сфері міжнародних економічних відносин

Джерело: Складено автором

Як бачимо, в контексті міжнародних економічних відносин залежно від того, що закладено в поняття «технологія» та її переміщення на міжнародному рівні, слід розглядати як торгівлю специфічними товарами, або ж як рух факторів виробництва, а саме ресурсу, що витрачається для створення інших товарів.

Слід зауважити, що в глобальних умовах відбувається міжнародне змагання в пешу чергу у сфері створення та трансферу наукоємних технологій та товарів. На сьогоднішній день, домінуючою тенденцією вважається не просте нарощення експортного потенціалу, а перш за все, його «інтелектуалізація», а саме збільшення частки наукоємних та високотехнологічних товарів у загальній структурі експорту країни. Поглиблення міжнародного поділу праці призводить до зростаючої ролі інноваційних ресурсів, що беруть участь у міжнародному трансфері технологій,

який здатний до певної межі компенсувати нестачу фінансових ресурсів для науково-технологічного розвитку країни.

«Трансфер технологій передбачає не тільки передачу знань, а й перетворення їх в інноваційну технологію за активної участі як джерела цієї технології/винаходу, реципієнта/користувача, так і кінцевого споживача продукту, виробленого за допомогою згаданої інновації» [28, с.60].

Темпи технологічної конвергенції пов'язані з інтенсивністю з якою нові знання шукають компанії та інтенсивність з якою капітал шукає нові технології робить трансфер технологій доступними для широкого кола користувачів, що в свою чергу сприяє подальшому використанню та розширеному відтворенню новітніх технологій, внаслідок чого створюються нові продукти, послуги, процеси, матеріали. «Трансфер технологій передбачає активну участь, як мінімум, двох найважливіших суб'єктів цього процесу, наявність яких є обов'язковою умовою його існування – джерела і реципієнта технології» [29, с.68].

У процесі трансферу технологій варто розрізнити дві його складові:

- по-перше, фізична, зокрема такі компоненти, уже виготовлені інноваційні продукти, устаткування та обладнання для їх виробництва, інструменти, креслення та схеми та інше;
- по-друге, інформаційна, а саме ноу-хау у сфері маркетингу, управління та менеджменту, контролю якості продукції, заходи, що забезпечують сервісне обслуговування у після продажний період, а також спеціально підготовлений персонал.

Оскільки міжнародний трансфер технологій утворює процес перманентного переміщення обміну знаннями між суб'єктами інноваційної діяльності, то він сприяє глобалізації та міжнародній співпраці у межах створення та просування нових технологій [30, с. 19].

Слід зауважити, що міжнародний трансфер технологій, займає особливе місце в системі міжнародних економічних відносин. Можна виділити окремі напрямки його впливу (рис. 1.7.)

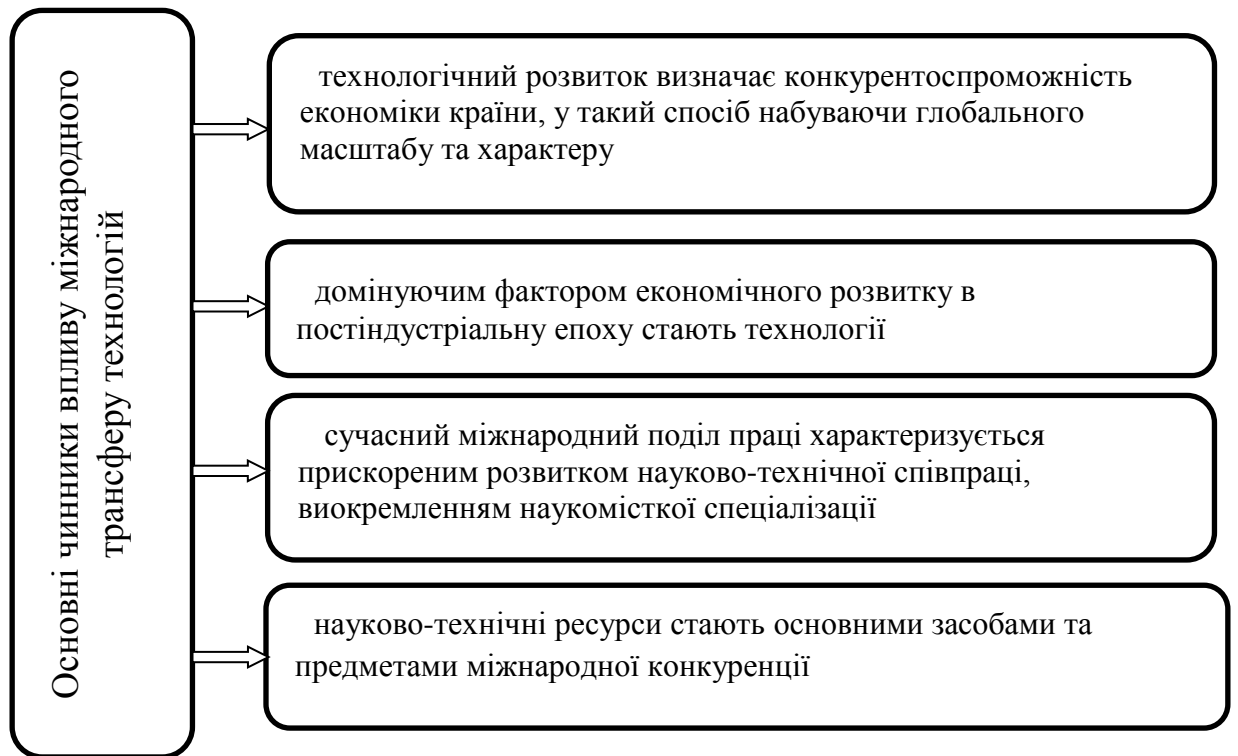


Рисунок 1.7 Ключові фактори впливу міжнародного трансферу технологій на міжнародному рівні

За своїм економічним змістом міжнародний трансфер технологій слід розглядати як у некомерційній, так і комерційній формах.

Некомерційний міжнародний трансфер технологій в більшості випадків використовується в площині базових наукових та фундаментальних досліджень, технологічних винаходів та наукових відкриттів за умови, що власник науково-технічного відкриття не зацікавлений у комерціалізації. До некомерційних форм трансферу технологій найбільшою мірою можна віднести технологічну допомогу. Основною метою технологічної допомоги є надання через сферу управління, технологічних процесів, продукції допомоги країнам, що розвиваються та країнам з перехідною економікою у посиленні ринкових засад своєї економіки. Слід зауважити, що технологічна допомога може здійснюватися, як на двосторонній, багатосторонній, так і міжнародній основі. Дана технологія зазвичай може супроводжуватися невеликими витратами і

може підтримуватися як за державною лінією, так і на основі особистих або фірмових (рис. 1.8).

Інструменти некомерційного міжнародного трансфету технологій		
вільна нуково-технічна інформація: професійні та наукові журнали, періодична та спеціалізована література, документи, довідники, бази даних, патентні видання	стажування та міграція вчених та фахівців, обмін технічною інформацією та ліцензіями, створення закордонних маркетингових підрозділів	виступи, доповіді на міжнародних семінарах, ярмаках, виставках, симпозіумах

Рисунок 1.8 Основні форми некомерційного міжнародного трансфету технологій

Складено автором на основі джерела: [31, с.61].

Як бачимо, при некомерційному міжнародному трансфері технологій потік науково-технічної інформації здійснюється на некомерційній основі, переважно це відомості про запатентовані винаходи, наукові відкриття, науково-технічна та учбова література, навчання та стажування спеціалістів та вчених на безоплатній основі на паритетних умовах відшкодувань витрат сторонами.

Найбільш притаманним для ринку технологій є комерційний трансфер неуречевлених технологій, який створює основу сучасних науково-технічних відносин. Комерціалізація технологій – це взаємовигідна співпраця всіх учасників цього процесу, яка передбачає переворення результатів інтелектуальної праці у ринковий товар. Комерційний трансфер передбачає отримання комерційної винагороди від переходу результатів наукових досліджень у сферу практичного використання, виробництва нових продуктів (рис. 1.9)

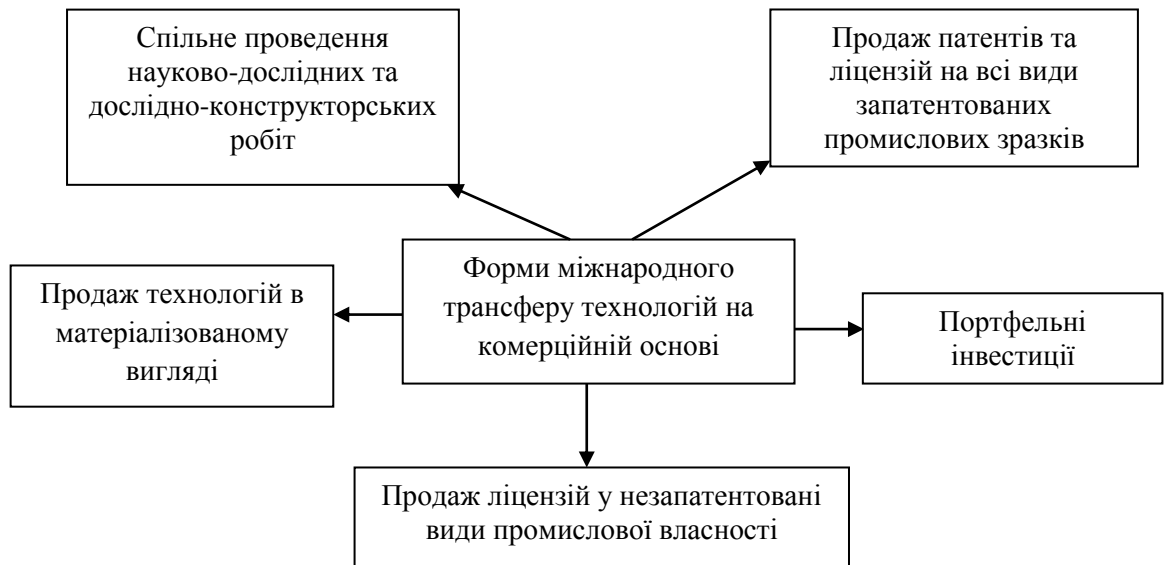


Рисунок 1.9 Основні форми трансфера технологій на комерційній основі  
Складено автором на основі джерела: [31, с.61].

Очевидно, що комерційна форма міжнародного трансферу технологій передбачає укладання договорів, пов'язаних з процедурою трансферу технологій, тобто «з реалізацією майнових прав на технологію: ліцензійний договір купівля і продаж ліцензій; передача наукових розробок на основі франчайзингу; передача наукових розробок на основі договору ноу-хау; передача наукових розробок на основі лізингу; передача наукових розробок на основі інжинірингу; передача майнових прав на технології та їх складові при обміні науково-технічними результатами на базі діяльності спільних підприємств» [32, с.85].

Очевидно, що основною формою міжнародного трансферу технологій, на сьогоднішній день, виступає торгівля ліцензіями. Стрімкий розвиток торгівлі ліцензіями у процесі міжнародного трансферу технологій пов'язаний, насамперед, з великими капітальними витратами при створенні нової технології та їх швидки моральним зношенням під дією НТП. У такій ситуації економічно вигіднішим є придбання нових технологій, або ж їх використання за допомогою ліцензійного договору.

Крім того, серед комерційних форм міжнародного трансферу технологій, варто виділити також франчайзинг, інжиніринг, аутсорсинг, злиття та поглинання компаній.

Франчайзинг – це спосіб діяльності, коли продавець передає покупцю право на використання своєї товарної марки, яка важлива для бізнесу покупця і за допомогою якої продавець надає покупцю постійну допомогу у його бізнесі, що виходить за рамки формальних відносин між ними, іншими словами – це «спосіб організації бізнесу, який регулює відносини між власником бізнесу (франчайзером) та франчайзі (незалежна особа чи компанія, якій передано право на використання бізнес-стратегії, розробленої франчайзером)» [33, с. 64]. В обмін на ці права покупець виплачує франшизеру платежи, передбачені угодою. Як бачимо, угода з приводу франчайзингу відрізняється від ліцензійного договору тим, що головним об'єктом угоди є право використання торгової марки.

Інжиніринг передбачає надання на комерційній основі різноманітних послуг інженерно-технічного та управлінського характеру. Зазвичай до інжинірингових послуг належить: «проектування, надання ліцензій, ноу-хау, пусконаладжувальні роботи. інжиніринг може охоплювати підготовку кадрів. Відрізняють два виду інжинірингових послуг: 1) внутрішній і 2) експортний, являє собою форму міжнародних комерційних зв'язків, які передбачають, окрім усього, і вивіз супутніх ліцензій, ноу-хау тощо» [34, с.242].

На сьогодні популярність і зростання різноманітності аутсорсингових послуг пов'язані з подальшим розвитком та поглибленням міжнародного поділу праці. Аутсорсингові компанії надають спеціалізовані послуги з обслуговування основного виробництва: ведення кадрової роботи, фінансової та бухгалтерської звітності, логістичних досліджень і т.д. Для надання такого роду послуг в компанію залучають кваліфікованих фахівців, які володіють професійними знаннями та досвідом у вирішенні аналітичних завдань, а також мають постійний доступ до нових технологій у тій чи іншій галузі.

Основними рисами комерційної форми трансферу міжнародних технологій, на наш погляд є: високий рівень монополізації, оскільки існує система охорони прав на промислову власність, висока норма прибутку та асиметричний розподіл на країни-імпортери та держави, що є одночасно імпортерами та експортерами, великі обсяги трансферу технологій всередині ТНК.

Отже, одною із сучасних тенденцій розвитку світової економічної системи є розширення масштабів міжнародних економічних відносин, зокрема активізація нової форми співпраці такої, як міжнародний трансфер технологій, який передбачає розповсюдження та переміщення технологічних знань, стимулює створення нових споживчих цінностей та виступає складним видом комунікацій. З позиції економічного змісту виділяють дві основні форми здійснення міжнародного трансферу технологій: комерційна та некомерційна.

Комерційні форми міжнародного трансферу технологій передбачають можливість купівлі та/або укладання лізингових договорів на постачання наукомісткої продукції, технологій виготовлення нового виду товару, організації системи управління якістю на підприємствах та ін. До некомерційної форми трансферу технологій слід віднести науково-технічні публікації, обмін результатами досліджень через особисті контакти та відвідування науково-дослідних інститутів та промислових підприємств; обмін виробничо-технічними досягненнями та досвідом за довгостроковими програмами.

## РОЗДІЛ 2

### ОЦІНКА ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ТЕХНОЛОГІЙ

#### 2.1. Аналіз стану ринку технологій розвинутих країн світу

Сучасний глобальний світовий ринок технологій є дуже динамічний. Він характеризується інтенсивною конкуренцією та відсутністю чітких меж щодо обсягів попиту та пропозиції на ньому, оскільки вони формуються в результаті поширення переваг НТП. Такі основні загальні риси та тенденції світового ринку технологій спонукають країни до збільшення витрат у своїх національних економіках до фінансування НДДКР, що забезпечує їх конкурентоспроможності на світовому ринку загалом, і в тому числі на ринку технологій.

Єдиний стратегічний вектор, який визначає подальший гео економічний розвиток розвинутих країн світу в умовах жорсткої конкуренції – це розвиток «індустрії штучного інтелекту».

Варто зауважити, що «індустрія штучного інтелекту» – це сфера виробництва інтелектуального капіталу, яка базується на людському, організаційному та споживчому капіталі. Проте, роль інтелектуальної індустрії виходить за рамки цього, і вона полягає у перетворенні інтелектуального капіталу як головного структурного агента змін, що забезпечує сучасним підприємствам можливість ведення міжнародного бізнесу відповідно до світових економічних процесів.

Розвиток міжнародного науково-технічного співробітництва сприяє виникненню та формуванню світового ринку технологій, який в свою чергу відіграє важливу роль у розширенні доступу до результатів НДДКР та їх використання і являє собою систему економічних відносин у сфері обміну науково-технічними знаннями, представлені як у живій, так і не в уречевленій праці.

Світовий ринок технологій є одним із ринків які найбільш інтенсивно розвиваються, за темпами розвитку технологічний обмін отримує найвищі позиції у порівнянні з традиційними світогосподарськими потоками товарів і капіталів. На наш погляд, сьогодні на світових ринках в конкурентну боротьбу вступають не галузі, а товари, що ґрунтуються на нових технологіях, які здатні виробляти продукцію зі значною капіталоємністю, яка в свою чергу обумовлена наукоємністю і матеріалоємністю.

У міжнародній практиці відсутні жорсткі методи регулювання міжнародної передачі технологій. Окремі програми, угоди стимулюють розвиток світового ринку технологій та обумовлюють правила поведінки на ньому. Світовий ринок технологій має специфічну нормативно-правову базу свого функціонування, зокрема Міжнародний кодекс поведінки у сфері передачі технологій; а також такі міжнародні органи регулювання, як Угода СОТ з аспектів прав на інтелектуальну власність, Комітет з передачі технологій Конференції ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД), ВОІВ, КОКОМ.

За останні десятиліття світовий ринок технологій розвивається надзвичайно швидкими темпами. Це пояснюється тим, що здатність країни конкурувати на технологічних ринках дуже важлива для виходу національного господарства на новий рівень і підвищення конкурентоспроможності, як окремих фірм, так і національної економіки в цілому.

Нові технології на міжнародному рівні прискорюють постіндустріальний розвиток країн світу, рівень якого можна оцінити за наступними ознаками:

1. Значна частина ВВП припадає на сферу послуг (понад 70%).
2. Рівень зайнятості в с/г від 2 до 4%, а це 3-4% ВВП усієї зайнятості, в промисловості, транспорті, енергетиці та зв'язку до 16% (ВВП у межах 20%), у сфері послуг, в тому числі фінансовий сектор та торгівля - 80% зайнятості при 75-80% ВВП).

3. Високий рівень життя, доходів на душу населення, не більше 10-15% населення є бідними, однак в цьому сенсі поняття «бідність» значно відрізняється від розуміння в інших групах країн.

4. Великі запаси накопиченого капіталу, та розвиток венчурного фінансування [35, с.71].

Промислово-розвинені країни займають лідируючі позиції на світовому ринку технологій, до 80 % їх експорту становить торгівля ліцензіями, надходження від продажів ліцензій за кордон становлять 30 млрд. доларів на рік, вартість продукції, що випускається за іноземними ліцензіями – 500 млрд. доларів рік. Наприклад, частка високотехнологічної продукції експорті США – 20 %, Німеччини та Франції – 15 %.

Частка країни на світовому ринку технологій підтверджує, як успіх її національних компаній, так і цілої національної економіки на світовій арені. Така участь для держави відіграє важливу роль, адже це можливість в додатковому наповненні державного бюджету та підвищенні національної безпеки. Немає жодних сумнівів, що саме міжнародна торгівля новітніми технологіями – це найвищий рівень залучення країни в інтеграційні та глобалізаційні процеси. В умовах сьогодення провідну роль відіграють інноваційні кластери та технопарки діяльність яких спрямовується на розробку та реалізацію новітніх технологій. Рівень розвитку країн світу в сфері технологій напряду залежить від кількості компаній, які працюють нав виготовленням новітніх та високих технологій. Варто зауважити, що розвинені країни подекуди самі купують ліцензії на новітні технології, і цим самим прискорюють власний економічний розвиток, модернізують виробництво та підвищують міжнародну конкурентоздатність національної економіки.

США – це один із лідерів в сфері інновацій, новітніх технологій та науки. Сформоване економічне лідерство США ґрунтується на провідній ролі уряду з питань національного науково-технічному та інноваційного розвитку, гарантування національної технологічної безпеки та забезпеченні міжнародних конкурентних переваг держави.

Саме високі темпи приватних та державних інвестицій в галузі розробок та досліджень допомогли США в другій половині 20-го століття зайняти позиції економічного лідера в світовому економічному просторі. Технологічний сектор на національному ринку США є економічною зіркою, яка веде до зростання економіки країни. В основі усіх інновацій та нововведень, що швидко змінюють життя людей та трансформуються у бізнес, фінанси та економіку в цілому є комунікаційні та ІТ компанії.

Найбільші та ключові американські технологічні компанії здійснюють свою діяльність в широкому діапазоні галузей з послугами та товарами, які змінюють традиційні способи та методи ведення бізнесу, а також розробляють нові та удосконалюють уже існуючі моделі, що представляють цілі сектори економіки. Очевидно, що отримуючи нову високотехнологічну продукцію з високою доданою вартістю, суб'єкти господарювання в технічних галузях проводять жорстку конкуренцією, щоб нарощувати або ж зберегти свою долі у високоприбуткових ринках.

Досвід США у реалізації НІП підтверджує культову роль інституту «державно-приватного партнерства у формуванні сприятливого правового й інституційного базису функціонування інноваційної економіки» [36]. Політика в сфері інновацій «відноситься до політики, спеціально розробленої для стимулювання технологічних інновацій, на відміну від інших політик, які формують загальне середовище для інновацій. Загалом інноваційна політика США є менш складною та менш продуманою, ніж у багатьох інших країнах» [37]. Очевидно, що інновації стимулюють створення нових робочих місць, запит на довгострокові висококваліфіковані робочі місця залишаються в тих галузях, де є високий ступінь інноваційного вмісту там де новітні технології та інновації у виробництво та попит кінцевих споживачів тісно інтегровані.

В 2009 р. Президентом Б. Обамою було запропоновано найважливіший документ «Стратегія американських інновацій», яка отримала оновлену редакцію у 2011 р. під назвою «Стратегія американських інновацій: захист нашого економічного зростання і процвітання». Важливими її аспектами є

створення робочих місць, розвиток ефективної законодавчо-правової бази для майбутньої діяльності та підвищення конкурентоспроможності окремих галузей. Для досягнення цієї мети Білий дім зосереджується на трьох сферах (рис. 2.1).

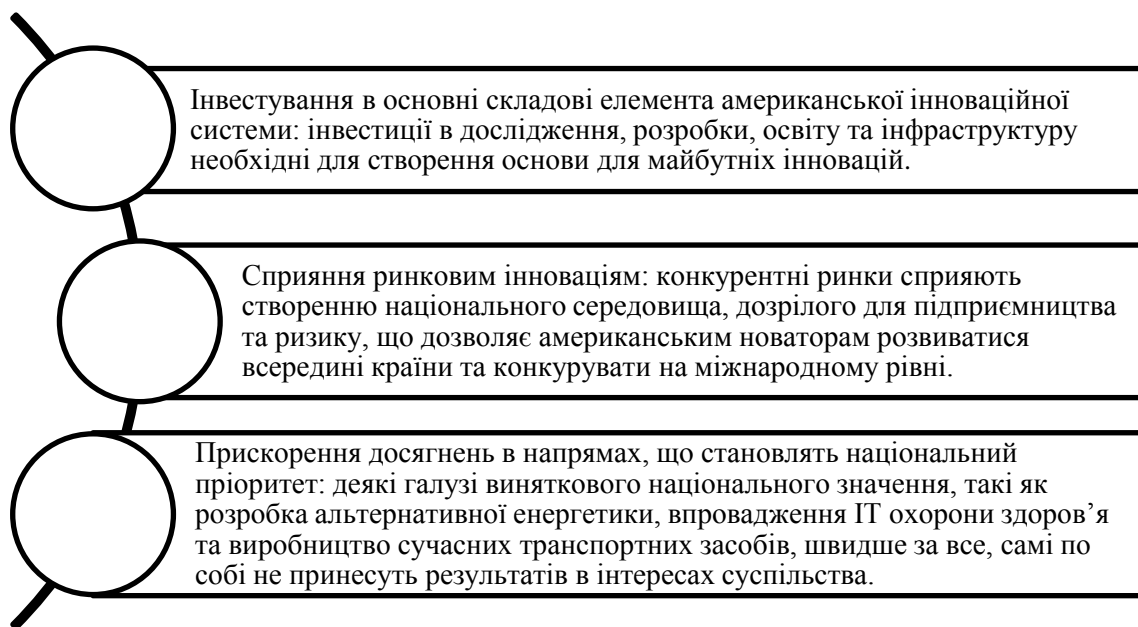


Рисунок 2.1 Основні напрямки «Стратегії американських інновацій»

Джерело: Складено автором

США витрачають величезні фінансові ресурси на підтримку та розвиток технологій у сфері «зеленої енергетики», також розробляються екологічно чисті засоби та матеріали. В США поширюються гранти інноваційним компаніям малого бізнесу, а також активно підтримується процес створення інноваційних кластерів та просування бізнесу у віддалені регіони та райони. Згідно з даними ОЕСР державні витрати на дослідження та розробки США відповідають середнього рівня по всій ОЕСР [38].

США відомі такими технологіями, як комп'ютерна техніка, програмне забезпечення та інструменти зберігання інформації, комунікації, послуги зв'язку. Важливою складовою сектору новітніх та високих технологій є інтернет-індустрія. Найвідомішими гравцями цього сектору є Apple, Cisco, Hewlett-Packard, IBM, Intel, Microsoft і т.д.

Важливою складовою ринку технологій є інтернет-індустрія. Впродовж останніх років технологічний сектор зазнав значної еволюції. Основними трендами є: все більше поширення смартфонів та планшетних комп'ютерів, як результат спостерігається падіння продажів по всьому світу персональних комп'ютерів. Однак, варто зауважити, що з 2011 р. у США ринок технологій послабив своє становище і, відповідно, позиції, США поступово витісняються із провідних позицій Китаєм. Грунтуючись на перерахованих вище твердженнях, можна провести SWOT-аналіз ринку технологій США (Табл. 2.1).

Таблиці 2.1. – SWOT – аналіз ринку технологій США

Сильні сторони	Слабкі сторони
великий науковий потенціал; високі загальні витрати на НДДКР; лідерство в галузі торгівлі ліцензіями; сильна підтримка малого бізнесу зі сторони уряду; потужна підтримка інноваційних стартапів.	високі ціни у порівнянні з аналогічною продукцією Китаю та Азії; припинили існування деякі програми по податкових кредитах; після кризи 2008р. впали витрати на фінансування ряду галузей високих технологій.
Можливості	Загрози
спрощений вихід на ринки Мексики та Канади у зв'язку з договором НАФТА; стабільна валюта; створення наукових та інноваційних кластерів; велика кількість крупних гравців у сфері технологій.	ринки Азії, які швидко розвиваються; слабка інформаційна безпека; зниження попиту на американську продукцію.

Складено автором на основі джерела: [39, с.12].

Аналіз ринку технологій країн Європи показує втрати своїх позицій на світовій арені. З 2016 року в Європі лише сім світових високотехнологічних компаній мають свої штаб-квартири. Така ситуація, негативно відображається на економічних показниках європейського регіону. Європа втрачає свої позиції через відсутність стратегічної фрагментації ринку, а також через брак кваліфікованих кадрів. Ще однією з причин втрат позицій на світовому ринку технологій – це недостатні обсяги фінансування НДДКР. Сьогодні європейським компаніям не вистачає власних фінансових ресурсів для того аби рости та розвиватися. «За даними Європейської комісії, Європа інвестує майже

на один відсоток менше від валового внутрішнього продукту на дослідження і розробки, ніж в США і на 1,5% менше, ніж в Японії» [40].

Проте, ситуація на внутрішніх ринках технологій в країнах ЄС не однакова. Наприклад, Франція є одним із ключових гравців на ринку технологій серед країн ЄС, державна політика країни ставить за пріоритет питання розвитку інновацій та високих технологій. Зокрема, в галузі енергетики та ІТ, а також існує потужна підтримка молодих компаній.

Основне гасло французької політики – це «прискорена комерціалізація державних досліджень, підвищення конкурентоспроможності французького бізнесу», для цього влада збільшує витрати на НДДКР, підтримує податкові кредити для розвитку інновацій. Отож, основна мета французької політики підтримка у створенні та зростанні стартапів.

Німеччина є одним із лідерів в сфері формування інноваційної економіки. Державна стратегія розвитку високих технологій Німеччини передбачає найбільш важливі заходи щодо підвищення інноваційності національної економіки, які направлені на створення додаткових робочих місць, підвищення показників, що характеризують рівень якості та добробуту життя. Інновації роблять свій внесок у вирішення соціальних проблем. Державна стратегія Німеччини у сфері високих технологій підтримує не лише окремі сектори розвитку технології, але й напружена на ефективну систему охорони здоров'я, системне вирішення екологічних проблем, нарощення мобільності факторів виробництва. Федеральна програма передбачає створення та розвиток державних та приватних центрів у галузі здійснення НДДКР, нарощення зв'язків між наукою та сферою виробництва, реформування освітньої системи тощо.

Німеччини – сконцентрований на формуванні інноваційної економіки, федеральна державна стратегія технологій включає основні заходи направлені на підвищення інноваційності німецької економіки, підвищення якості життя та створення додаткових робочих місць. Державні витрати країни на НДДКР

набагато вищі від середніх витрат країн по всій ОЕСР. Німеччина входить до п'ятірки лідерів та окремими критеріями перевищує показники Франції.

Перераховані вище факти, дають можливість нам провести SWOT – аналіз європейського ринку технологій (Табл. 2.2).

Таблиці 2.2. – SWOT – аналіз ринку технологій Німеччини

Сильні сторони	Слабкі сторони
надання податкових пільг та кредитів; великий науковий потенціал; підтримка інноваційних стартапів, високі витрати на НДДКР; підтримка та стимулювання розвитку освіти.	високі ціни у порівнянні з аналогічною продукцією Азії та Китаю; низька привабливість для молодих фахівців; не розвинена торгівля ліцензіями, в галузях де є великий попит; переважно торгівля ліцензіями в рамках ЄС.
Можливості	Загрози
стабільна валюта; безкоштовний вихід на ринки країн ЄС; створення інноваційних та наукових кластерів.	ринок Азії, який має швидкі темпи розвитку; ймовірність програшів в галузі мобільного зв'язку та побутової електроніки; поглинання американськими компаніями європейських компаній; невідповідність ринку вимогам виробників та споживачів.

Отже, світовий ринок технологій є найважливішим фактором зростання, як цілої світової економічної системи, так економіки окремої країни. Розвиток цього ринку на сьогоднішній день стає особливо важливим для всіх країн світу, в контексті виходу їх на новий етап розвитку та подолання економічних труднощів. Для розвинутих країн найбільш стимулюючим механізмом інновацій є податковий механізм, а саме податкові пільги та кредити з боку урядів країн, підтримка інноваційних стартапів та високі витрати на НДДКР, що в свою чергу забезпечує можливості розвитку малого та середнього бізнесу та модернізацією уже діючих підприємств. А також, не варто забувати про фінансування освіти, адже лише висококваліфіковані фахівці здатні розробляти та здійснювати нововведення та інновації.

## 2.2. Вплив міжнародного трансферу технологій на економічну ефективність діяльності ТНК

Сучасний світовий ринок технологій має тенденції до подальшого зростання. Але при цьому, слід зауважити, що він має надскладну багаторівневу структуру, яку варто характеризувати, як за складом учасників даного ринку, так і за різноманітністю форм міжнародного технологічного обміну. Очевидно, що найбільш активними учасниками інтеграційних процесів на цьому ринку є венчурні підприємства та ТНК, які зацікавлені в зниженні витрат на НДДКР та розподілі ризиків щодо їх здійснення.

ТНК у формі ПІ розвивають міжнародний ринок технологій та міжнародне виробництво, змінюють його динаміку та структуру. Насамперед дешева робоча сила, конкурентні відносини, сировина та засоби виробництва мотивують ТНК розширювати свої ринки, в які вони інвестують.

Випереджаючі темпи розвитку ТНК у сучасному світовому просторі дозволяє розглядати їх, як основних акторів на міжнародній арені в контексті міжнародних економічних відносин. Саме такі факти, як накопичення величезних фінансових ресурсів, диверсифікація ризиків та інноваційний потенціал пояснюють активізацію інвестиційної діяльності ТНК.

Теорія та світова практика показує, що ТНК є основними суб'єктами міжнародного трансферу технологій. Близько 78% усього світового обсягу валютних надходжень від експорту об'єктів інтелектуальної власності припадає на ТНК. «ТНК також беруть участь в організації діяльності спільних підприємств, у злиттях і поглинаннях, стратегічних альянсах для реалізації чи отримання нових конкурентних переваг і придбання нових компетенцій у результаті розроблення і впровадження технологій» [41, с. 228].

В умовах нарощення глобалізаційних процесів розвитку ТНК стають найважливішою і найвпливовішою ланкою світової економічної системи та виступають як безпосередній учасник всього спектру міжнародних економічних відносин та зв'язків. Так, на частку ТНК припадає близько 80%

зареєстрованих патентів та ліцензій на нову техніку та технології, 80% фінансування НДДКР, 50% світового промислового виробництва та 70 % світової торгівлі, причому більше 40% цієї торгівлі відбувається всередині ТНК, які формуються завдяки довгостроковій політиці материнських компаній [42].

Вплив ТНК обумовлено концентрацією контролю над стратегічно важливими сферами, а саме технологіями, фінансами, робочою силою, послугами та збутом, постачанням комплектуючих елементів. У зв'язку з цим зазначимо, що інноваційні проекти, які здійснюють ТНК або компанії-новатори, вимагають масштабних обсягів фінансування, порівнянних з науковими бюджетами ряду європейських держав. І тільки такі масштаби наукової діяльності здатні забезпечити довгострокове зростання та конкурентоспроможність на глобальному ринку.

Однак, незважаючи на кризові явища, масштаби фінансування низки наукомістких галузей НДДКР в індустріально розвинених країнах тільки збільшуються та ТНК входять до числа лідерів за витратами на наукові розробки. Поряд з цим, взаємодія з ТНК дає можливість отримати вигідну позицію на світовій арені.

Очевидно, що левову частку ВВП в багатьох країнах світу формують ТНК, саме тому, в державних питаннях частіше простежуються цілі, які впливають на покращення становища ТНК на міжнародній арені та максимізацію їх прибутків. Сьогодні найбільші ТНК намагаються проникнути в політичну сферу і впливати на політичну ситуацію в окремих країнах, лобіюючи при цьому численні закони.

Велика кількість інноваційних проектів, які очолюють ТНК потребують значного фінансування, досить часто ці компанії витрачають великі суми на НДДКР, що подекуди вартість одного проекту порівнюється з бюджетом деяких європейських країн на їх науково-технічний розвиток в цілому. Саме тому, фінансування новітніх технологій та нововвєення дають змогу таким компаніям забезпечити поточну міжнародну конкурентоспроможність та в

перспективах стабільне зростання на високо конкурентному світовому ринку технологій.

ТНК щорічно витрачають мільярди доларів на НДДКР та пошук новітніх технологічних рішень. Сьогодні основними лідерами в сфері інвестування в інновації та новітні технології є американські ТНК, в рейтингу міжнародних компаній з найвищим сткпенем витратами на розробки та впровадження нових технологій 6 із 10 належать США. На рисунках 2.2 відображено інвестиційні потоки ТНК світу у сферу технологій за 2018 рік.

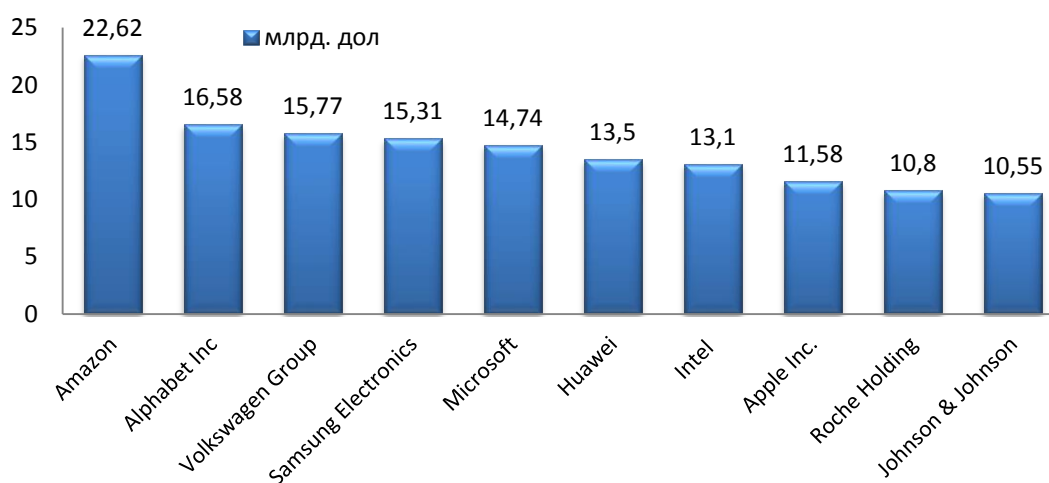


Рисунок 2.2 Обсяги інвестицій ТНК в розвиток технологій у 2018 р.

Складено автором на основі джерела: [43].

Як бачимо, у 2018 році сумарні інвестиції ТНК в розвиток інновацій та новітніх технологій становить 144,2 млрд. дол. США. Найбільшими інвесторами в розробку та впровадження нових технологій на світовому ринку технологій є такі компанії, як Amazon компанія найбільша у світі за обігом, що продає через Інтернет товари та послуги, з обсягами фінансування в розвиток технологій 22,62 млрд. дол. США, міжнародний конгломерат компаній Alphabet Inc. обсяги інвестицій у 2018 році досягли 16,58 млрд. дол. США, до трійки лідерів у сфері фінансування розвитку технологій на міжнародному рівні слід віднести

німецький автомобільний концерн Volkswagen Group з обсягом інвестицій 15,77 млрд. дол. США.

Стрімкі темпи розвитку світової економічної системи мотивують та підштовхують ТНК витратити все більше своїх фінансових ресурсів на інноваційні розробки та новітні технології, що в свою чергу стимулює до розвитку цілої міжнародної економіки. Отож, слід зауважити, що сучасним трендом розвитку економіки в XXI столітті є саме нарощення обсягів інвестицій у новітні розробки та інновації.

У 2021 році рейтинг ТНК лідерів у галузі фінансування інновацій та новітніх технологій дещо змінився (рис. 2.3).

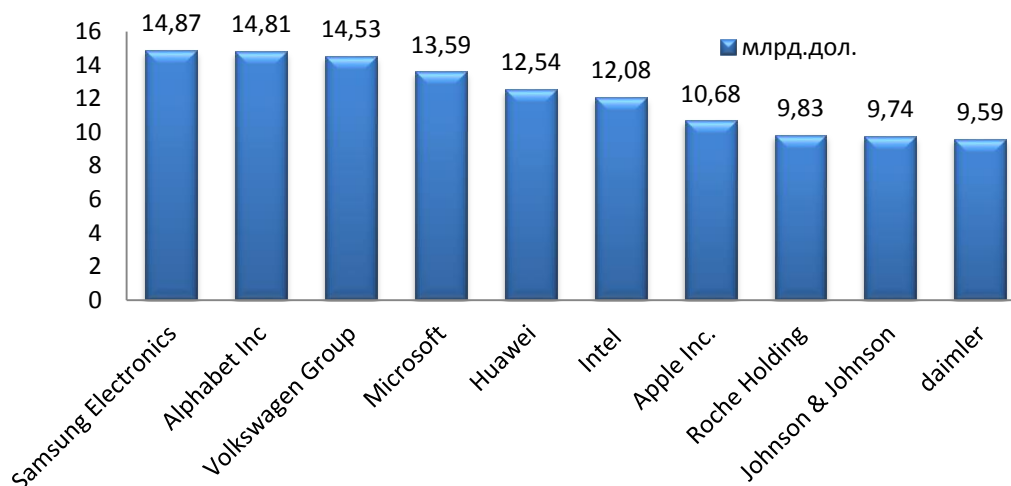


Рисунок 2.3 Обсяги інвестицій ТНК в розвиток технологій у 2021 р.  
Складено автором на основі джерела: [44].

Якщо порівняти обсяги інвестицій 2021 року з показниками 2018 р., то можна, в першу чергу зауважити, що сумарні обсяги інвестицій знизилися на 15,2% і становлять 122,26 млрд. дол. США. Щодо компаній які є лідерами в фінансуванні інвестицій в технології, то в групі лідерів з'явилася південнокорейська корпорація, компанія виробник електроніки Samsung Electronics, яка у 2018 році займала четверту позицію. Проте, загалом як

бачимо, більшість корпорацій утримують свої лідерські позиції в сфері фінансування новаторських розробок та нових технологій на світовому ринку технологій. Очевидно, що і тісна співпраця ТНК та держав надає можливість втримувати відповідним державам переваги на міжнародній арені.

Грунтуючись на вищевикладених аргументах, для стимулювання припливу капіталу у наукомісткі галузі багатьом країнам світу необхідно створювати умови, які б сприяли зростанню обсягів інвестування та міжнародному трансферу технологій, а саме сприятливе інвестиційне середовище, розвинута інфраструктура, активна інвестиційна діяльність. Слід зауважити, що саме ці характеристики притаманні для ТНК у здійсненні ними міжнародного трансферу технологій. Реалізація міжнародного трансферу технологій у рамках ТНК представляє собою процес, завдяки якому відбувається взаємодія між структурними підрозділами. Трансфер технологій з одного підрозділу в інший впливає на результати діяльності компаній, що працюють як у сфері виробництва, так і у сфері послуг. При цьому створення та передача знань у межах однієї ТНК є її основною конкурентною перевагою на міжнародному ринку.

Інноваційна політика ТНК передбачає розвиток та пошук шляхів просування НДДКР, організацію глобальних ланцюгів доданої вартості, поглиблення та розширення технологічних зв'язків, використання різноманітних мотивів та стимулів, створення нових наукових, технологічних та промислових парків. «Підвищений інтерес учених до цієї політики, що фокусується на технологічних аспектах, дозволяє значно підвищити науковий потенціал за рахунок технологічних зовнішніх ефектів ПІІ» [45, с. 49].

Сьогодні значна кількість компаній використовують результати нових знань та наукових розробок для створення та просування на ринку нового наукомісткого продукту. Слід зауважити, що в умовах сьогодення координація політики в галузі закордонного інвестування у поєднанні з використанням результатів інновацій, НДДКР та політичних інструментів можна впевнено розглядати як перспективний напрям розвитку технологій.

Для країн з трансформаційною економікою іноземне інвестування розглядається як одне із основних фінансових джерел, в контексті перебудови НІС, яка буде відповідати вимогам глобальної системи знань та інновацій, а також поширення нових знань. Приплив в країну прямих іноземних інвестицій стимулює створення робочих місць, зайнятість у приймаючій країні та стимулює набуття нових знань у багатьох економіках. ТНК відіграє провідну роль у процесі передачі технологій. На відміну від національних підприємств країн-репіцієнтів, економічна діяльність ТНК характеризується високою продуктивністю праці, високими витратами на НДДКР. Філії підприємств з іноземним капіталом використовують зовнішні ефекти від міжнародного трансферу технологій за допомогою різних підходів. Передача нових знань в першу чергу відбувається в результаті трудової міграції робочої сили, в рамках здійснення кадрової політики ТНК, наприклад навчання, підвищення кваліфікації, тощо. Нові знання робочої сили можна вважати в кращому випадку розглядати як кадровий потенціал корпорації.

Слід відмітити, що відкритість національних економік та лібералізація зовнішньої торгівлі, закордонне інвестування – це заходи, що сприяють поширенню режиму найбільшого припливу зарубіжних компаній, в тому числі ТНК і встановленню єдиного режиму роботи для міжнародних та національних компаній все більше нейтралізують деякі прояви протиріч які виникають між державними органами влади та ТНК.

Участь ТНК в міжнародних трансферах технологій здійснюється через створення спільних підприємств або є власних зарубіжних філій, такий процес спрямований на збільшення міри контролю компанії. Прикладами найбільш успішних конкурентних глобальних інноваційних компаній є Toyota, BMW, Apple, Google, Samsung Group. Дані «Топ 50 самих інноваційних компаній 2020» опубліковані консалтинговою групою Бостона. Міжнародна управлінська консалтингова компанія, що спеціалізується на бізнес-стратегії, а саме консультування з питань управлінської стратегії (Табл. 2.3) [46].

Таблиця 2.3. – Найбільші інноваційні ТНК 2020 року

Ранг	Корпорація	Штаб-квартира	Індустрія	Зміна відносно 2019 року
1	Apple	США	Технологія	2
2	Alphabet	США	Технологія	-1
3	Amazon	США	Споживчі товари	-1
4	Microsoft Corp.	США	Технологія	-
5	Samsung Group	Південна Корея	Технологія	-
6	Huawei	Китай	Технологія	42
7	Alibaba	Китай	Споживчі товари	16
8	IBM	США	Технологія	-14
9	Sony	Японія	Споживчі товари	повернення
10	Facebook	США	Технологія	-2
11	Tesla	США	Автомобільна	-2
12	Cisco	США	Технологія	+5
13	Walmart	США	Роздрібна торгівля	+29
14	Tencent Holdings	Китай	Технологія	повернення
15	Hewlett Packard Inc.	США	Технологія	+29

Як бачимо, серед компаній, що увійшли до лідерів, відмічені десять компаній у галузі технологій, три компанії, основний вид діяльності припадає на торгівлю споживчими товарами, також серед лідерів в інноваційній діяльності є компанія автомобільної індустрії, а також роздрібною торгівлі.

Як зазначають, експерти Boston Consulting Group серед чотирьох факторів, що сприяють успіху інноваційних ТНК, виділяють здатність підтримувати високі темпи інноваційного розвитку, ефективність процесу НДДКР, максимальне використання технологічних платформ та постійні спостереження та дослідження суміжних ринків.

Успіх 50 найбільш інноваційних ТНК базується на наукових дослідженнях та нових технологіях. Вони стають дедалі важливішим чинником розвитку інновацій, оскільки саме вони сприяють розробці інноваційних продуктів і стимулюють створення наукомістких секторів економіки. Усі компанії з першої десятки (табл. 2.3) використовують ІІІ, екосистеми та платформи, аби спияти тому щоб самим та іншим компаніям знаходити нові способи роботи, продукти та послуги.

Характерною тенденцією інноваційного розвитку, що впливає на конкурентоспроможність ТНК, є зростання відкритості підприємств у рамках міжфірмової кооперації в науково-технічній сфері, а також передача значної частини досліджень закордонним філіям. Все більшого поширення набуває практика поглинання найбільших ТНК, які виробляють інноваційні технології та продукти. Вирішальний внесок у забезпечення інноваційних ТНК здійснюється материнською компанією. Слід зауважити, що саме американські материнські компанії ТНК є номер один у світі в сфері інвестування у новітні технології та інновації.

Здатність ТНК використовувати гнучкі механізми інвестиційної діяльності, новітні методи організації та способи організаційних змін у глобальній економіці знаходить своє відображення в інтеграції національного капіталу в глобальну мережу активів. Вони мають складні маркетингові системи та можуть вміло маніпулювати смаками споживачів по всьому світу. Серед основних факторів, що сприяють високому рейтингу цих компаній, варто відмітити наступні:

- гнучка політика в умовах світових економічних криз;
- активне перенесення технологій та виробництва за кордон;
- широкомасштабна експансія та використання інформаційних технологій.

Більша частина ТНК в своїй економічній діяльності прийняли комплексну стратегію інтеграції. Вони перетворюють фрагментовані виробничі системи на ланцюжки створення вартості, що діють на глобальному або регіональному рівнях на світових ринках.

Технологічний сектор лідирує за кількістю угод зі злиття та поглинання, особливо в секторі програмного забезпечення. Загалом у цьому секторі було укладено 10 000 угод, у 2018 році сектор охорони здоров'я посів друге місце з укладено 2,9 тис. угод. на суму 580 мільярдів доларів США [47].

Отже, важливим елементом бізнесу у створенні та підтримці стійкості ТНК є інвестиції в інновації. Інновації мають значний вплив на багато підприємств у різних секторах. Компанії, які не хочуть залишитися позаду, повинні

розглянути, як вони можуть інноваційно вдосконалити свої продукти, послуги, операції та постачання. Передумови для економічного зростання можуть бути забезпечені за рахунок активізації розвитку та використання наукомістких технологій і підвищення ефективності їх виробництва шляхом використання прямих інвестицій ТНК.

Слід зазначити, що трансфер технологій – це процес, який свідомо розвивається і охоплює не лише діяльність ТНК, а й взаємодію між країнами загалом. Успішний розвиток міжнародного трансферу технологій є важливим для розвитку країни, а підвищення рівня, на якому відбувається трансфер технологій, сприяє глобалізації національної економіки.

### 2.3. Сучасні тенденції інтеграції України до міжнародного трансферу технологій

Ефективний економічний розвиток будь-якої країни світу найбільшою мірою пов'язаний з її інноваційною спроможністю на світовому ринку. Переважна більшість країн світу запроваджують власні інновації за рахунок іноземних інвестицій чи іноземних країн-донорів.

Україна стала першою країною СНД, яка прийняла Закон «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій». Даним ЗУ передбачено «правові, економічні, організаційні та фінансові засади державного регулювання діяльності у сфері трансферу технологій і спрямований на забезпечення ефективного використання науково-технічного та інтелектуального потенціалу України, технологічності виробництва продукції, охорони майнових прав на вітчизняні технології та/або їх складові на території держав, де планується або здійснюється їх використання, розширення міжнародного науково-технічного співробітництва у цій сфері» [48].

Закон встановлює наступний перелік договорів, що опосередковують процеру трансферу технологій, а саме:

- договори про постачання промислових технологій;
- договори про технологічне та виробниче співробітництво та кооперацію;
- договори про надання технічних послуг;
- договір про надання інжинірингових послуг;
- договори про спільну діяльність та створення спільних підприємств;
- угоди про оренду або лізинг технологій та обладнання;
- договори франчайзингу.

Для залучення України до трансферу технологій була створена Національна мережа трансферу технологій (НМТТ). Це проєкт, що реалізується з 2008 року Академією технологічних наук України спільно з Міністерством освіти і науки України. Метою НМТТ є сприяння розвитку бізнесу у сфері інновацій та комерціалізації наукомістких технологій, а також залучення наукового потенціалу України до світового комерційного обігу.

Сьогодні національна наука опинилася на межі катастрофи, такий стан пояснюється економічною кризою, яка склалася тлі військовій агресії нашого північно-східного «сусіда».

В Україні до 2022 року відбувалися негативні процеси пов'язані із розвитком науковими та технологічними розробками, про що свідчать численні дослідження та оцінки динаміки частки витрат на виконання НДДКР у ВВП, очевидно, що в умовах сьогодення це неприйнятний тренд і держава, яка хоче відновлювати свій власний національний потенціал повинна докладати максимум зусиль для практичного та швидкого акумулювання такого сектора національної економіки як наука.

Для України запровадження сучасних засобів трансферу інноваційних технологій від дослідницьких центрів до бізнес-середовища є одним із головних критеріїв входження до глобалізованої єдності технологічно розвинутих країн.

Основним показником інноваційного розвитку на глобальному рівні є розрахунковий глобальний індекс інновацій. «Україна в Глобальному інноваційному індексі 2022 року посідає 57 місце, утримуючи 4-ту позицію серед 36 країн економічної групи дохід нижче середнього. Global Innovation Index свідчить, що інновації перебувають на роздоріжжі поки світ виходить з пандемії. У той час як інвестиції в інноваційну діяльність зросли в 2020-2022 роках, то перспекти затьмарені не тільки глобальною невизначеністю, але й низьким рівнем продуктивності інноваційних рішень» [49].

Глобальний інноваційний індекс включає 81 показник інноваційності діяльності і поділяється на сім сфер:

- 1) інституції – передбачає аналіз політичне та регуляторне середовище, а також бізнес-середовище;
- 2) людський капітал і дослідження: цей індикатор визначає загальний стан розвитку освіти та вищої освіти зокрема, а також ступінь здійснення НДДКР;
- 3) інфраструктура даний показник враховує загальну інфраструктуру, ІКТ, та екологічну стійкість;
- 4) ступінь розвитку ринку, визначається інвестиційною та кредитною політикою, ступенем розвитку конкурентних відносин, обсяги торгівельних операцій та масштаби ринку;
- 5) рівень розвитку бізнесу, тобто наявність висококваліфікованих працівників та частка зайнятості у наукомістких галузях, рівень поглинання знань та ступінь розвитку інноваційних зв'язків;
- 6) результати знань і технологій, а саме можливості розробки нових знань, технологій, техніки та темпи їх поширення та впливу на знання;
- 7) креативність та творчі результати: аналіз нематеріальних активів, частка креативних товарів та послуг, інтернет-творчість.

Варто зауважити, що глобальний індекс інновацій – розраховується як середнє між субіндексами інноваційності ресурси (Innovation Input) та результати інновацій (Innovation Output). Оцінки України за основними

показниками до світових індексів інновацій за період 2018-2021 роки представлено на рис. 2.4. (Додаток А).

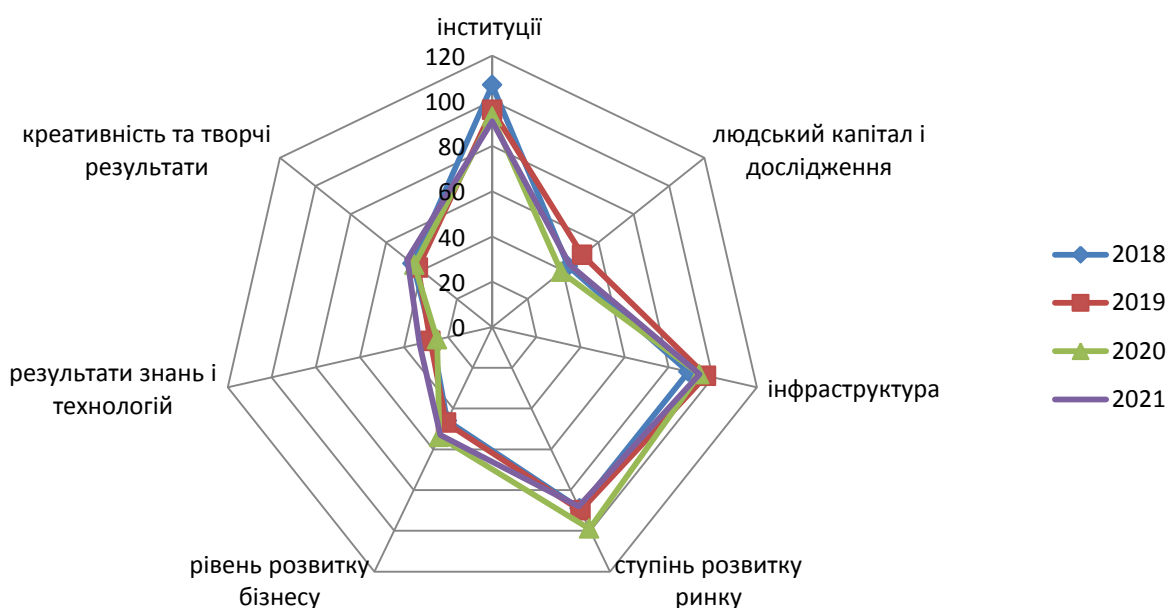


Рисунок 2.4 Основні показниками глобального індексу інновацій України за період 2018-2021 роки

З рисунку 2.4 бачимо, що рейтинг України у 2021 році є найгіршим з останні чотири роки. Порівняно з попереднім роком незначне покращення спостерігається лише за одним показником, а саме рівнем розвитку бізнесу. Однак навіть за цим критерієм позитивної динаміки між 2018 та 2019 роками не спостерігається. За аналізований період Україна зберігає стабільно високі позиції за наступними показниками Глобального інноваційного індексу: людський капітал та дослідження, розвиток знань та результатів, дослідження, креативність, і це не випадково, адже людський капітал, знання та результати досліджень є ключовими складовими елементами системи під назвою «національна інноваційна конкурентоспроможність». Їх ефективне здійснення розглядається як головна конкурентна перевага вітчизняної економіки. Тому українська держава приділяє велику увагу підвищенню свого освітнього та наукового потенціалу. Очевидно, що сучасне суспільство дбає про всебічний і

гармонійний розвиток особистості, її самоудосконалення та формування висококваліфікованих і освічених спеціалістів. Крім того, поширеною є думка, що «знання є одним з головних чинників стабілізації державних фінансів».

Оскільки фокус нашого дослідження зосереджений на міжнародному трансфері технологій, тому найбільший інтерес у світовому рейтингу інновацій викликаний до показника «результати знань та технологій», оскільки саме він відображає розвиток науки та технології в нашій державі. Аналіз цього показника демонструє парадоксальну тенденцію для України (Табл. 2.4).

Таблиця 2.4. – Місце України у світовому рейтингу результатів знань і технологій у 2021 році

Показник	Оцінка	Місце
Патенти за походженням, млрд\$ до ВВП	3,7	22
Патенти РСТ за походженням, млрд\$ до ВВП	0,3	46
Корисні моделі за походженням, млрд\$ до ВВП	14,9	1
Науково-технічні статті, млрд\$ до ВВП	9,1	90
Цитовані документи Н-індекс	17,0	51
Темп зростання продуктивності праці, %	0,7	54
Нові підприємства (на 1000 осіб віком 15–64 роки)	1,7	61
Витрати на програмне забезпечення, % ВВП	0,5	17
Сертифікати якості ISO 9001, млрд\$ до ВВП	3,3	72
Високотехнологічний виробництво, % від загального товарообігу	18,4	65
Виручка від інтелектуальної власності, % від загальної торгівлі	0,1	48
Складність виробництва та експорту	52,4	44
Високотехнологічний експорт, % від загального товарообігу	1,9	60
Експорт послуг ІКТ, % від загальної торгівлі	6,3	9

Джерело: [50].

Аналізуючи показники, які представлені в таблиці 2.4, необхідно зауважити, що з одного боку, в Україні лідирують такі показники, як кількість патентних заявок на винаходи, поданих до національного патентного органу та кількість патентів заявок на корисні моделі, а також експорт послуг ІКТ, а з іншого боку, темпи зростання продуктивності праці за рахунок впровадження нових технологій становлять лише 0,7 %, а виручка від інтелектуальної власності 0,1 % від обсягів загальної торгівлі, критична ситуація також із реєстрацією нових підприємств, зокрема цей показник становить 1,7 бали і за

даним показником Україна посідає 61 місце в рейтингу у звіті 2021 року «Глобальний індекс інновацій» серед 132 країн світу. Така ситуація вимагає ретельного аналізу ефективності інноваційної діяльності для України.

У 2022 році серед 132 країн Україна посіла 57 місце проти 49 місця у 2021 році та 34 серед 39 європейських країн, а у групі серед країн з рівнем доходу нижче середнього Україна на 4 місці, маючи 14146 дол. за ПКС ВВП на душу населення. (табл. 2.5).

Таблиця 2.5. – ТОП – 5 інноваційних економік країн по групах за показником рівень ВВП на душу населення

Країни з високим рівнем доходів (48 країн)	Країни з доходом вище середнього (36 країн)	Країни з доходом нижче середнього (36 країн)	Країни з низьким рівнем доходів (12 країн)
1. Швейцарія (1)	1. Китай (11)	1. Індія (40)	1. Руанда (105)
2. США (2)	2. Болгарія (35)	2. В'єтнам (48)	2. Мадагаскар (106)
3. Швеція (3)	3. Таїланд (43)	3. Іран (53)	3. Мозамбік (123)
4. Велика Британія (4)	4. Бразилія (54)	4. Україна (57)	4. Бурунді (130)
5. Нідерланди (5)	5. Молдова (56)	5. Філіппіни (59)	5. Ефіопія (117)

Джерело: [51].

Як бачимо, Україна належить до групи країн, які відстають у сфері інновацій. Українська інноваційна система відстає за всіма показниками, окрім показників, що характеризують рівень вищої освіти. Отож, варто зауважити, що до сильних сторін інноваційної системи України слід віднести людські ресурси, бізнес-інвестиції та вплив зайнятості. Серед слабких сторін інноваційного розвитку України, слід виділити зниження показників інноваційності малого та середнього підприємництва, незначна кількість публічно-приватних спільних публікацій, низька мобільність між робочими місцями в сфері науки та технологій, слабка привабливість дослідницької системи, недостатня кількість новаторів, як продуктів підприємства, так і новаторів бізнес-процесів в малому та середньому підприємстві.

В умовах сьогодення, наукова сфера в Україні залишається все ж таки великим сегментом економіки. Однак, не зважаючи на незначне скорочення

кількості організацій, які здійснювали дослідні і науково-технічні розробки у 2022 році у порівнянні з 2021 роком, «і навіть деяке збільшення кількості їх працівників, у т. ч. дослідників, науковий потенціал за попередній п'ятирічний період стрімко і неухильно скорочується. Наразі кількість дослідників на 38,0% менше проти 2018 р., а кількість організацій – на понад 40,0%» [52, с.20].

Надмірно орієнтована на експорт вітчизняна інноваційна продукція в умовах політичної нестабільності та поглиблення глобалізація створюють потенційні ризики для економічної безпеки нашої країни. Справа в тому, що переважно більша частина інноваційного продукту не впроваджується на українському ринку, це пов'язано насамперед із впливом таких макроекономічних чинників, як кон'юнктура певних ринків, а також слабка система регулювання та стимулювання інноваційною діяльністю, захистом державно-економічних інтересів країни. Як результат виникає дисбаланс економічних міжсекторальних зв'язків.

Основними індикаторами та найбільшими перешкодами в частині умов щодо залучення інноваційних ресурсів в Україні є: низька ефективність діяльності уряду та політична нестабільність, а в сьогоdnішніх умовах ще й військова агресія російської федерації, низькі показники сприйняття та здатності уряду розробляти та впроваджувати ефективну політику та регуляторні акти, що сприяли б розвитку приватного сектору, низький рівень верховенства права, високий ступінь складності врегулювання питань неплатоспроможності суб'єктів господарювання, у зв'язку із незначними витратами з боку держави на здійснення НДДКР незначна кількість дослідників, які б займалися розробками новітніх технологій та інновацій. Окрім того, варто звернути увагу на низький рівень використання ІКТ та недостатній розвиток логістики.

Сьогодні Україна не є активним учасником процесу міжнародного трансферу технологій. Низький кількісний показник переданих технологій засвідчує про низьку конкурентоспроможність на світовому ринку технологій національних інноваційних розробок та нових технологій. Також слід

зауважити, що з 2018 року характерним також є скорочення загальної кількості придбаних технологій, що засвідчує зниження інтересів українських компаній до новітніх розробок та технологій, це пояснюється насамперед відсутністю фінансових можливостей, у зв'язку із глобальними кризовими явищами, що негативно впливають на економіку країни. Як наслідок кількість компаній, які змогли б купувати та впроваджувати або долучатися до процесів передачі нових розробок та технологій скорчується.

Одним із показників, що характеризують ступінь участі країни у міжнародному трансфері технологій є людський капітал у сфері НДДКР, який визначають як питома вага працівників, зайнятих у здійсненні НДДКР. В Україні даний показник за період з 2010 року до 2020 року щорічно скорочується (рис. 2.5).

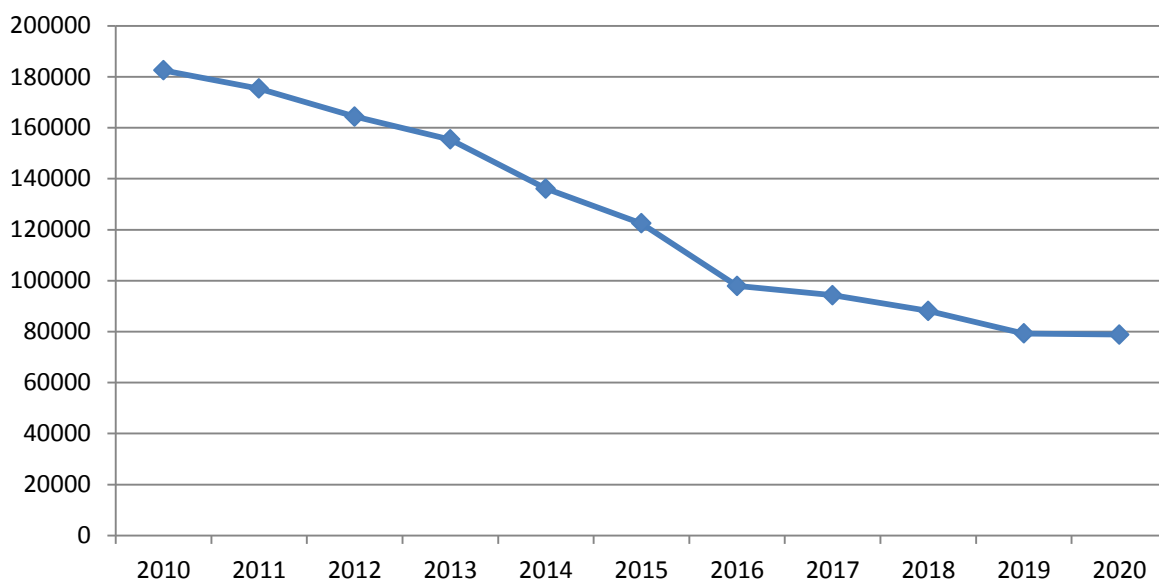


Рисунок 2.5 Кількість працівників, задіяних у виконанні НДДКР (усього, осіб)

Джерело: Додаток Б.

Як бачимо, за аналізований період з 2010 року до 2020 року кількість працівників, які задіяні у наукових дослідженнях та розробках скоротилася практично у двічі.

У світовій практиці часто саме університети ініціюють дослідження та продукують інновації. Однак в Україні існує тенденція до скорочення кількості

працівників у дослідницьких організаціях. Більшість науковців зосереджена у закладах вищої освіти та науково-дослідних організаціях, у той час у розвинених країнах значна кількість науковців проводять свої дослідження в лабораторіях промислових підприємств, що сприяє спрощенню процесів трансферу знань з науки у виробництво. Також, слід зауважити, що в Україні спостерігається тенденція до збільшення міграції працівників наукових організацій. США та Німеччина є найбільшими країнами-реципієнтами українських прихованих знань у формі науковців емігрантів.

Таким чином, міжнародний трансфер технологій та інноваційна діяльність суб'єктів господарювання має вагомий вплив на розвиток економік країн світу, в тому числі такий вплив і відчуває українська економіка. Оцінка ступеня технологічної інтенсивності України дозволила виявити низькі обсяги витрат на НДДКР. Вцілому інтенсивність здійснення НДДКР в Україні знаходиться на низькому рівні. Серед основних перешкод, щодо залучення вітчизняних досліджень до процесів трансферу технологій є недостатнє фінансування сфери НДДКР, відсутність стимулів для їх здійснення. Очевидно, що це є наслідками відсутності єдиної ефективної та ціленаправленої державної політики в галузі інновацій та трансферу технологій. Визначальним фактором, який оцінює ступінь готовності держави до міжнародних інтеграційних процесів є рівень інноваційної активності економіки країни.

### РОЗДІЛ 3

## ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО ТА УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ ТЕХНОЛОГІЙ

### 3.1. Пріоритетні напрямки управління трансфером технологій провідних країн світу

Сучасний етап розвитку світової економічної системи характеризується стрімким формуванням та розвитком міжнародного ринку високих технологій, інновацій, які базуються на нових знаннях і нововведеннях. Очевидно, що саме в таких умовах формується міжнародна конкурентоспроможність корпорацій, компаній, а також і національних економік країни світу. Саме тому, слід відмітити, що основною умовою гарантування такої конкурентоздатності формування успішної інноваційної стратегії, яка все більше залежить від масштабу фінансування НДДКР та ефективного захисту інтелектуальної власності. Досвід розвинених країн світу демонструє нам необхідність розробки та запровадження інноваційних рішень в сфері виробництва, оскільки саме новітні технології гарантують успіх і є запорукою сталого економічного розвитку країни та покращення життєвого рівня та добробуту її населення.

Як бачимо, міжнародна економіка дедалі більше підкоряється законам економіки знань. «Лідерами стають країни, які не стільки мають значні природні ресурси, а ті, які мають високорозвинені науково-дослідні комплекси й ефективну національну інноваційну систему» [53, с. 37].

В умовах сьогодення, трансфер технологій відіграє провідну роль у розвитку світової економічної системи та є одним із основних складових елементів рівня міжнародної конкурентоздатності держави.

На основі аналізу досліджень, що представлений у розділі 2 нашої роботи, можна стверджувати, що в основі формування НІС економічно розвинутих країн світу закладена чітка програма дій, основні напрямки в узагальному вигляді представлені на рис. 3.1.



Рисунок 3.1 Основні напрямки НІС країн-лідерів технологічного розвитку

Варто зауважити, що розробка ефективних інструментів державної політики в сфері інновацій є актуальною проблемою для будь-якої країни світу, і в її структурі особливе місце займає підсистема міжнародний трансфер технологій. Інтесивний темп розвитку національної економіки країни напряду залежить від ступеня інтегрованості НІС в міжнародний трансфер технологій як інституційну основу світового ринку технологій.

У США інтерес до ринку високих технологій спостерігається вже не одне десятиліття, це пояснюється такими двома основними причинами, як:

- по-перше, зростаюча конкуренція в сфері трансферу технологій зі сторони зарубіжних компаній;
- по-друге, бажання підвищити економічну ефективність від використання в комерційних цілях технологічних та наукових результатів, що отримані в процесі використання федеральних бюджетних коштів на здійснення НДДКР.

За потужністю науково-технічних можливостей і організації ефективних механізмів передачі технологій Сполучені Штати на світовому ринку технологій займають одне з провідних місць. Американська модель державної інноваційної політики є однією з найпопулярніших у світі, оскільки основна увага приділяється автономії підприємництва, принципам вільної конкуренції та регулювання ринку здійснюється під впливом міжнародних компаній.

В США ідея щодо ширшого застосування різних механізмів трансферу технологій задля нарощення конкурентоспроможності галузей промисловості отримала визнання серед федеральних органів виконавчої влади і штатів, а також серед законотворців, наукової спільноти та керівників багатьох промислових компаній. Саме такий підхід є основною причиною чому за останні 20 років у США сформувалася розвинена і продовжує вдосконалюватися на національному рівні інфраструктура трансферу технологій.

Сьогодні схема США у сфері трансферу технологій складається з таких чотирьох основних її учасників: федеральний уряд; федеральні лабораторії, що отримують фінансування та підпорядковуються уряду; промислові компанії та дослідницькі університети. Сьогодні в США нараховується більше 300 дослідницьких університетів та понад 300 федеральних науково-дослідних лабораторій. Саме на федеральні університети та лабораторії виконують роботи пов'язані з технологічним розвитком. У зв'язку з виконанням такої важливої місії була створена Асоціація університетських технічних менеджерів (AUTM), основна мета якої «ефективне впровадження університетських досліджень у виробництво» [55]. Слід відмітити, що практично кожен університет США має в своїй організаційній структурі офіс з питань трансферу технологій та інформації про його економічну діяльність і фінансові успіхи з обов'язковим висвітленням веб-сайтах.

Однією з особливостей загальної схеми трансферу технологій, що сформувалася у Великобританії до початку 90-х років, було створення клубу промислових компаній, наукових лабораторій та освітніх установ для проведення спільних наукових досліджень на початкових стадіях НДДКР. На

межі 90-х років Міністерство торгівлі та промисловості країни надало фінансової підтримки більш ніж 100 аналогічним інститутам, які займалися новітніми технологіям в різних сферах технологій. Існує проблема з правом на розвідку, оскільки дослідження, проведені в консорціумі, не мають конкретних ринкових цілей. Оскільки проведені в клубах дослідження не переслідували конкретних ринкових цілей, та проблем із правами на інтелектуальну власність на результати НДДКР не виникало.

Основними задачами подібних організаційних структур було встановлення зв'язків між науковими лабораторіями, університетами, супермаркетами та зацікавленими компаніями, а також поширення інформації про появу нових перспективних технологій. Важливу роль у забезпеченні трансферу технологій у Великій Британії відіграють технологічні брокери, що виступають посередниками між продавцями й покупцями новітніх технологічних розробок. Найбільшою структурою такого роду є «Британська технологічна група» (British Technology Group – BTG), яка створена в 1981 р. як державна організація основним видом діяльності якої є сприяння трансферу нових та перспективних розробок та ідей дослідницьких установ, університетів, інститутів на основі реалізації ліцензій. BTG проводить експертизу найбільш перспективних інноваційних проектів та здійснює патентування за кордоном винаходів національних фахівців і здійснює заходи, щодо захисту у Великобританії іноземної інтелектуальної власності.

У Великобританії система управління технологічним трансфером орієнтується на «Програму випереджаючого контролю технологічного трансферу, за допомогою якої створюється інформаційна мережа для потенційних покупців-продавців технологій. Працює Міжнародний технологічний сервіс, що надає інформацію про тенденції світового технологічного розвитку, останні досягнення в технологічному менеджменті» [56].

Німеччина, як один з лідерів на ринку високих технологій, домоглася такого результату завдяки поєднанню всіх доступних методів управління

трансфером технологій, включаючи активне залучення університетів, промислових підприємств, технологічних центрів в технологічні обміни і впровадження різних регіональних інноваційних програм. Функції технологічних посередників між науковими лабораторіями та компаніями в Німеччині виконують різні наукові дуослідницькі асоціації у промисловості. «Провідна організаційна роль належить Фраунгоферовському суспільству, у яке після об'єднання Німеччини ввійшли 45 дослідницьких інститутів, у тому числі 9 із колишньої НДР» [53, с.36]. Діяльність дослідницьких наукових інститутів фінансується за рахунок доходів від виконаних контрактів та субсидій федерального уряду. Основною метою німецького суспільства є інновації та новітні технології в промисловості, що будуть мати загальнонаціональне значення, а саме енергозбереження та охорона навколишнього середовища.

Закони, що регулюють інноваційну діяльність дозволяють вченим створювати приватні компанії, які будуть займатися трансфером технологій, а університетам брати участь у створенні спільних інноваційних підприємств з приватним капіталом за кошти державного бюджету. Ключову роль в організаціях трансферу технологій в Німеччині відіграють місцеві органи влади, насамперед уряди земель, саме вони роблять великий вклад для створення інноваційних центрів та наукових парків, при цьому сприяють вирішенню основних проблем регіонального розвитку.

На рівні регіонів працюють цілі спеціалізовані платформи для підтримки новітніх технологій та інновацій, які об'єднують зусилля та можливості держави, венчурних компаній, підприємств та галузей промисловості в реалізації пріоритетних програм, таких як Inno-regio і Bio-regio. Слід зауважити, що все «більш популярним в Німеччині стає поєднання регіональної політики з впровадженням кластерів і політики в пріоритетних областях розвитку: єдність інститутів і підприємств» [56, с. 107].

Дослідження досвіду Швеції в управлінні трансфером технологій, заслуговує на особливу увагу, оскільки у цій країні тривалий час була відсутня концепція інноваційного розвитку, проте, сьогодні країна займає лідируючі

позиції на світовому ринку технологій. Досягнення такого рівня розвитку пояснюється зосередженням уряду Швеції на основних пріоритетах інноваційної політики, створенні державної структури, яка відповідає за інноваційний розвиток в Королівстві Швеція, «розробку інноваційної політики в державі з метою забезпечення економічного зростання та прогресу у наукових дослідженнях. Такою структурою стала Шведська Агенція розвитку інноваційних систем (Swedish Agency for Innovation Systems) – VINNOVA [57].

Серед основних завдань агенції варто виділити наступні:

- стимулювання до участі національних учасників в європейських дослідницьких програмах;
- посилена кооперація науки та бізнесу, вивчення нових технологій, особливо для малого та середнього бізнесу, фінансування досліджень;
- прогнозування технологічного розвитку країни.

При Міністерстві промисловості та торгівлі в країні створено TBSS (Стокгольмську фундацію технологічного трансферу), яка налагоджує співпрацю з університетами та регіональними організаціями при кожному з них. Основна місія Стокгольмської фундації – це забезпечення промислового зростання регіону шляхом трансферу технологій та знань між промисловими підприємствами та університетами, а також підтримка комерціалізації нових розробок та технологій, включаючи фінансування на ранніх стадіях бізнес-ідей, налагодження тісного технологічного співпрацтва між науковими установами та малим і середнім бізнесом.

Франція серед розвинених країн, яка має потужний досвід становлення та розвитку національної інноваційної системи. В країні запроваджений та діє державний план щодо стимулювання патентування винаходів французьких компаній. Однією із сильних сторін «національної інноваційної системи Франції, що сприяють її інноваційному розвитку, стали полюси конкурентоспроможності, які дозволяють підприємствам, університетам та дослідникам-розроблювачам працювати в єдиному інноваційному ланцюжку» [58, с.83].

Основою інноваційної системи Франції є її розгалужена інфраструктура, що спрямована на підтримку інновацій на регіональному рівні, серед основних підрозділів на регіональному рівні, варто виділити Centre régional d'innovation et de transfert de technologie – CRITT (регіональні центри інновацій та трансферу технологій) та Centre de ressources technologiques – CRT (Центр технологічних ресурсів), які пропонують технологічні та наукові послуги. Відокремленим інститутом, що об'єднує різні рівні є Réseaux de développement technologique – RDT (мережі технологічного розвитку), які здійснюють обмін та надають необхідну інформації, в першу чергу невеликим інноваційним компаніям.

Вивчення та детальний огляд основних принципів та завдань національних інноваційних систем провідних країн світу в сфері інновацій та новітніх технологій, дозволяє виокремити та узагальнити основні аспекти, щодо їх імплементації на вітчизняному ринку технологій (рис. 3.2).



Рисунок 3.2 Основні напрями удосконалення інноваційної інфраструктури національної економіки

Отже, досвід провідних країн-інноваторів показав, що державна інноваційна система безпосередньо відповідає соціально-економічним відносинам і рівню розвитку продуктивних сил суспільства. В результаті, НІС формується індивідуально для кожної окремої держави, проте при використанні кожного випадку можна використати окремі принципи, які себе позитивно зарекомендували в нашій країні. Насамперед, в сучасних умовах, необхідно об'єднувати та спияти інтеграції влади, науки, освіти, виробництва та споживачів для економічного та соціального розвитку країни.

### 3.2. Стратегічні напрямки ефективного розвитку вітчизняного ринку технологій в умовах відбудови економіки країни

Для України як європейської держави 2022 рік став переломним роком в її історії. Повномасштабне вторгнення РФ на території нашої країни змусила мобілізувати всі зусилля та весь потенціал економіки для захисту від ворожої агресії. Безперечно, що це призупинило економічний розвиток країни і призвело до скорочення основних показників розвитку національного господарства.

Руйнування інфраструктури, зупинка роботи багатьох підприємств, значна кількість тимчасово переміщених осіб, зниження обсягів експортно-імпортних операцій, інфляція призвели до загального падіння загальних макроекономічних показників країни більше як на 40% [59, с. 36]. Зрозуміло, що така ситуація є неприйнятною для майбутнього країни. Саме тому, наступним етапом в розвитку нашої держави має бути економічна мобілізація, а саме акумулювання та активізація усього наукового потенціалу та зусиль.

Безумовно, можна відмітити той факт, що на сьогоднішній день проходить доволі суб'єктивний процес зниження наукового потенціалу в Україні, і очевидно, під впливом суб'єктивних факторів відбувається доцільність

фінансування інших секторів національної економіки, інфраструктурних проєктів та соціальних програм.

Сучасні наукові дослідження та розробка нових технологій в таких умовах стають сферою інтересів виключно керівництва закладів вищої освіти або дослідницьких центрів, тому кошти на проведення НДДКР керівникам даних установ практично потрібно «вибивати» з державного бюджету. За умов скорочення фінансування наукових дослідження і розробок вони стають таким собі своєрідним «недешевим хобі» для тих, хто ними займається.

Слід зауважити, що основною метою науки та розробок нових технологій в державі є не збільшення кількісних показників випущених статей та монографій у архівах. Наука не має ставати «чоною дірою» для державних фінансових потоків від яких немає зворотнього ефекту. В нових розробках, інноваціях та технологіях варто закладати таке поняття як їх «комерціалізація».

«Комерціалізацію наукових досліджень» – це впровадження результатів або наукових досягнень у практичне виробництва або сферу людської діяльності. В Україні прийнято Закон «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій», який розкриває суть та регламентування комерціалізації цього процесу.

Варто зважати, що економічний ефект від результатів НДДКР може бути «іноді в грошовій формі, іноді за рахунок збільшення ефективності іншої технології» [60, с. 125], іноді такі технології дають соціальний ефект, що в майбутньому може стати основою для нарощення економічного потенціалу національної економіки.

Останніми роками в умовах обмеженого бюджету українська наука зіткнулася з проблемою щодо пошуку альтернативних джерел фінансування. До прикладу одним із таких альтернативних джерел фінансування є грантові програми. Проте, слід відмітити, що такі гранти нажалі у своїй більшості передбачають тривалий процес подачі заявки та обґрунтування своїх пропозицій. Саме такі процедурні бар'єри часто ускладнюють отримання

фінансування і це заважає талановитим дослідникам брати участь у проектах і програмах.

По-суті, це одна із ключових проблем, що спричиняє відсутність стратегії розвитку науки і технологій в нашій країні, також існує проблема нормативно-правового забезпечення та необґрунтована і нераціональна позиція держави щодо фінансування наукової діяльності. Всі ці помилки на сьогоднішній день створюють вкрай складні умови для прогресу на вітчизняному ринку технологій та практично нівелюють економічний ефект від своєчасного фінансування науково-дослідницької діяльності в країні.

У зв'язку із військовою агресією в цілому ситуація в країні кардинально змінилася тому якщо наше суспільство прагне збудувати державу з високими економічними та соціальними мтандартами, держава має переглянути своє ставлення до багатьох сфер життя країни, в тому числі науки та розвиток технологій. В контексті вище зазначеного професор Костюк О. зазначає, що у після воєнний період план розвитку науки повинен влючати такі кроки: «по-перше, збільшення фінансування науки з 0,41 до 2% ВВП. По-друге, збільшення кількості молоді у науці. По-третє, підвищення рівня заробітної плати вченим, особливо молодим, до рівня вищого за середню зарплату в країні, тобто 14300 грн на 20-30%. По-четверте, збільшення фінансування закупівлі науково-дослідного обладнання» [61].

Очевидно, що запропоновані кроки є важливими та обґрунтованими для розвитку науки та технологій, проте необхідно розуміти, що для країн із суттєвим скороченням ВВП та обмеженими матеріальними та фінансовими ресурсами це практично нереально здійснювати. На наш погляд, важливим кроком, щодо відновлення економічного становлення та наукового прориву має стати стратегія розвитку української науки, яка б була розрахована на найближчі 5 років (рис. 3.3).



Рисунок 3.3. Ключові елементи стратегії формуванні наукового потенціалу України

Як бачимо, на стратегію формування та розвитку наукового та технічного потенціалу впливають, як екзогенні, так і ендогенні фактори. Серед основних екзогенних факторів, які впливають на процеси розвитку наукового потенціалу України у повоєнний період на наш погляд, варто виділити: пошук зовнішніх джерел фінансування, кошти благодійних організацій, міжнародна фінансова допомога, обмеження іноземного інвестування, репарації країни агресора. Щодо ендогенних факторів, що можуть впливати на формування стратегії розвитку наукового потенціалу варто, виділити такі явні, як: наслідки воєнних та бойових дій на території України, ступінь руйнувань інфраструктурних об'єктів, а саме наукових технопарків, установ, лабораторій, чисельність вимушено переміщених осіб, які були зайняті у сфері розробки нових технологій та переорієнтація фінансових ресурсів на відновлення інших секторів економіки.

Аналіз форм та методів розвитку міжнародного трансферу технологій необхідно виділити важливу роль держави у формування інноваційного середовища в країні. Саме держава повинна активно сприяти розробці програм, щодо залучення інвестицій до підтримки та нарощення науково і технологічного потенціалу в країні, збільшення наукових та конструкторських центрів, також забезпечення реалізації науково-технічної політики, яка б відповідала міжнародному рівню.

Країни, що орієнтуються на лідерство на світовому ринку технологій, здійснюють значне державне фінансування на фундаментальні дослідження в оборонному секторі, реалізують великі цільові проекти у високотехнологічних галузях і заохочують венчурні інвестиції в комерціалізацію інновацій та новітніх технологій. Ці країни розробили та активно використовують програмні інструменти для управління інноваційними проектами. Проекти відбираються на основі національних соціально-економічних пріоритетів, цілей та прогнозів розвитку структурної політики і повинні відповідати наступним критеріям, а саме принципова новизна та взаємопов'язаність проектів, які є важливими для великих структурних змін, спрямованих на формування нових технологічних укладів і необхідних для широкого розповсюдження передових науково-технічних результатів.

Необхідно зауважити, що країни, які для себе обрали стратегічну мету – розширення інновацій та розвиток національного ринку технологій запроваджують протекціоністські методи для формування сприятливого інноваційного середовища, інвестування у створення підприємств з високими технологіями та технологічного вдосконалення структури національної економіки. Створення нових технологій – має стати одним із важливих етапів інноваційного розвитку української економіки, також не менш важливим завданням є сприяння міждержавної інноваційної співпраці з мотиваційним механізмом комерціалізації науково-технічних розробок в національному економіці.

Комерціалізацію технологій слід розглядати, як найважливіший елемент інноваційного процесу. Він включає процедуру трансформації результатів наукової роботи в товар з полькою їх ефективною реалізацією в промислових масштабах. Також, комерціалізацію наукових досліджень можна розглядати як систему економічних і правових засобів, механізму перетворення результатів інтелектуальної діяльності на товар, який буде приносити прибутки від його використання.

Аби забезпечити економічний ефект від використання вітчизняного науково-технологічного потенціалу, шляхом запровадження нових технологій у виробничі процеси, на наш погляд доцільно було б:

- по-перше, сформувати підрозділи з питань трансферу технологій та створення центрів трансферу технологій на регіональному та національному рівнях, її елементами можуть стати спеціалізовані Інтернет-сайти, спеціалізовані журнали, виставки презентації, тощо;
- по-друге, за сприяння державного фінансування створювати центри науково-технічної та економічної інформації, або ж регіональні центри трансферу технологій при використанні вже існуючих підприємств-лідерів в сфері трансферу технологій;
- по-третє, складовою вітчизняної інфраструктури трансферу технологій можуть стити консультативні комісії з питань аудиту, оскільки за умов експорту технологій надважливою умовою є оцінки їх конкурентоздатності.

На наш погляд, для активізації діяльності в контексті розробок новітніх технологій та інновацій в Україні та покращення умов для їх представлення на світовому ринку технологій на державному рівні необхідно проводити такі заходи:

- створення умов для збільшення кількості зацікавлених учасників у міжнародному трансфері технологій;
- активізувати розвиток інфраструктури, що забезпечить протікання інноваційного процесу, сприяти залученню іноземних та вітчизняних приватних інвестицій в інноваційну сферу

- розвивати сучасну індустрію венчурного капіталу, через формування державної програми, яка буде забезпечуватися законодавчо [62].

З огляду на проведений нами аналіз у розділі 2, для технологічного розвитку та економічного зростання нашої держави та активної участі у процесах міжнародного трансферу технологій основною метою політики України є підтримка внутрішніх інноваційних процесів шляхом просування інноваційної продукції та технологій українських наукомістких галузей до світових ринків технологій, що посилить спеціалізацію нашої держави в цих галузях. Для успішної реалізації поставленої мета державі України необхідно виконати ряд завдань (рис. 3.4.).

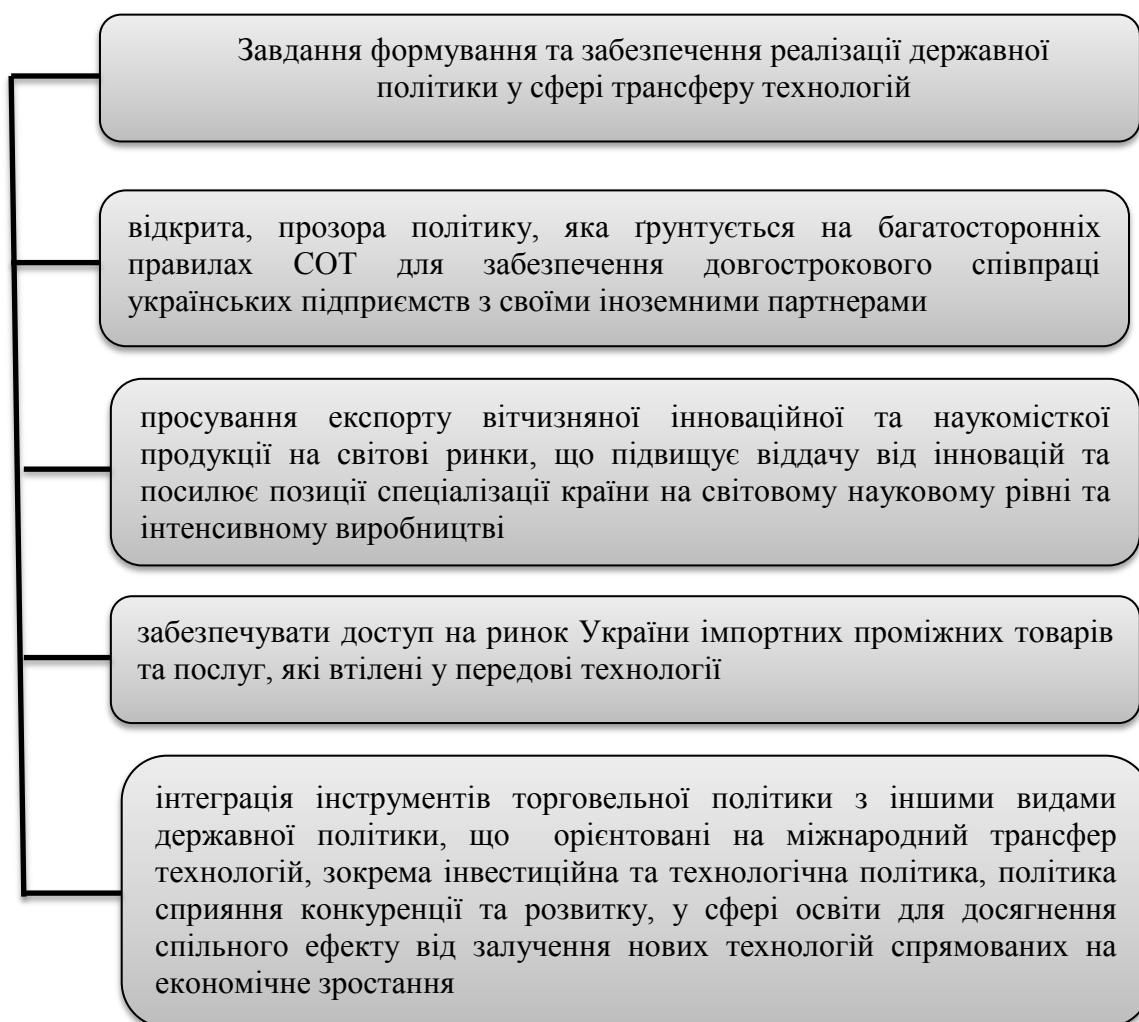


Рисунок 3.4 Пріоритетні завдання для здійснення державної політики у сфері трансферу технологій

Отже, конкурентоспроможність України є нестійкою, через широкомасштабну агресію РФ було втрачено значну частину промислового та інвестиційного потенціалу нашої країни. Ефективна та розвинена національна інфраструктури є обов'язковою передумовою та гарантією функціонування конкурентоспроможної вітчизняної економіки. Очевидно, що сучасний стан інноваційної інфраструктури України потребує швидких дій та реакцій на зміни у світовому ринку технологій за для забезпечення її удосконалення та подальшого розвитку.

Водночас, важливими чинниками подальшого цивілізаційного розвитку нашої країни є дотримання принципів законності та прозорості щодо трансферу технологій, а також добросовісної поведінки усіх суб'єктів ринку технологій. У цьому сенсі Україні варто сконцентрувати увагу на специфіці розвитку міжнародно-правового регулювання та гарантій у сфері трансферу технологій, саме з точки зору міжнародних зобов'язань. Оскільки навіть ті норми міжнародних регламентів, що імплементовані в вітчизняне законодавство не дають повних гарантій формування та розвитку прозорого та добросовісного міжнародного трансферу технологій.

## ВИСНОВКИ

На підставі комплексного теоретико-методичного аналізу сучасних тенденцій розвитку світового ринку технологій та дослідження можливостей для України в контексті розвитку національного трансферу технологій узагальнені результати послужили основою для наступних теоретичних та практичних висновків та пропозицій.

Сьогодні розвиток міжнародної економічної системи характеризується виробництвом нової високотехнологічної продукції, розробкою принципово нових технологій та їх міжнародним трансфером, очевидно, що всі ці інноваційні процеси відбуваються під впливом глобалізації та синхронізації технологічних змін. Трансформація світового ринку технологій перетворилася в єдиний ключовий фактор розвитку сучасних міжнародних економічних відносин. Технології будучи розвиненим фактором виробництва, володіють дуже високою міжнародною мобільністю і проникають у всі сфери бізнесу, а саме торгівлю, охорону здоров'я, фінанси, виробництво, освіту.

Успішний розвиток національних економік великих країн в останні роки пояснюється їх лідерством в сфері досліджень і розробок, придбанням високотехнологічних продуктів, появою нових знань, створенням масових інноваційних продуктів. Розвиток інноваційних можливостей – це не лише шлях до успіху та динамічного розвитку, а гарантії суверенітету держави, її економічної безпеки та конкурентоспроможності в сучасному світі.

З кожним роком технологічних проривів стає все більше. Ринок може швидко використовувати нові технології та швидко поширювати їх. Найбільшими інструментами правого захисту технологій є патенти, ліцензії, товарні знаки та марка.

Міжнародний трансфер технологій відіграє провідну роль у глобальних економічних та господарських процесах. Це пояснюється зростанням технологічності товарів та послуг, які пропонуються сучасними суб'єктами

господарювання. Також завжди існує зростаюча залежність між технічними перевагами та показниками успіху компаній.

Міжнародний трансфер технологій може здійснюватися у трьох формах: експорту та імпорту технологій в нематеріальній формі, тобто у вигляді торгівлі ліцензіями; вивіз технологій у матеріальному вигляді; матеріалізації технологій в формі ПІІ. Найактивнішими економічними гравцями на світовому ринку технологій виступають ТНК та компанії розвинених країн світу.

У сучасних економічних умовах США мають досить потужну та конкурентоспроможну науково-виробничу базу, значні корпоративні та державні кошти, які дозволяють здійснювати масштабні проекти на ринку технологій та інновацій. Ключовим пріоритетом розвитку ринку технологій США є заохочення та стимулювання НТП на корпоративному рівні галузі. Фундаментальні дослідження офіційно визнано як основу економічного зростання США. Американська система формування та регулювання ринку технологій є децентралізованою, багаторівневою та багатосекторною.

Німеччина за рівнем ВВП та обсягом експорту для країн ЄС займає у світі почесне третє місце. Слід вказати, на сильній позиції стосовно сфери підготовки наукових публікацій, що відображають стан та перспективні тенденції розвитку ринку технологій та інновацій Німеччини, що у значній мірі призведе до підвищення рівня конкурентоспроможності суб'єктів ринку інновацій щодо створення прикладних технологій виробництва особливо екологічно чистої та безпечної продукції.

Досвід розвинутих країн світу показує, що провідну роль у формуванні економічного потенціалу, підтримці економічної безпеки, збільшення експорту та додаткових прибутків на міжнародних ринках належить великим компаніям, що знаходяться в організаційній організаційній структурі міжнародних корпорацій. В результаті наявних високих виробничих потужностей вони спроможні працювати з великими обсягами новітньої та унікальної продукції, при цьому зберігати, розвивати та нарощувати високі технології, сконцентрувати значну кількість висококваліфікованого персоналу, сприяти

створенню максимально ефективних умов для високоінноваційної та ефективної праці, успішно конкурувати на міжнародних ринках технологій з компаніями інших країн.

ПП є основним інструментом в діяльності ТНК, що надають їм можливість забезпечувати реалізацію завдань в контексті їх інноваційного розвитку, проте цей процес буде ефективним лише за умов міжнародного трансферу технологій, високого рівня освіти та розвитку інфраструктури на рівні країн-реципієнтів.

В контексті глобалізації ступінь інноваційного розвитку країни визначає НТП та здатність її комерціалізувати наукові дослідження та розробки. Саме технологічні зміни забезпечують економічний розвиток її галузей промисловості і є основою для якісних змін в національній економіці. В Україні через слабку співпрацю держави, науки та бізнесу технологічний трансфер не знайшов свого розвитку. У зв'язку з недостатнім поширенням передових технологій країна втратила можливість використовувати та нарощувати свій інноваційний потенціал в пріоритетних сферах НТП і цей факт загрожує консолідації широкого спектру моделей економічного розвитку.

Щоб подолати такі негативні тенденції, необхідно вдосконалити законодавчу базу в сфері трансферу технологій, розвинути напрямок державної політики щодо комерціалізації інтелектуальної власності, посилювати розвиток інфраструктури вітчизняного ринку технологій та використовувати інституційні фактори, щоб залучати компанії до співпраці з існуючою інтелектуальною власністю.

Як показує досвід розвинутих країн світу саме заклади освіти, а саме університети із великим інноваційним та науковим потенціалом стали невід'ємною складовою частиною та основним генератором розвитку, як регіональної, так і національної інноваційної системи.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Міркунова Т.І. Інноваційні технології: категоріальний зміст та значення. *Перспективні напрямки розвитку економіки, фінансів, обліку, менеджменту та права: теорія і практика*: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 9 березня 2019 р.): у 3 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2019. Ч.1. С. 24-26.
2. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій: Закон України від 14.09.2006 р. № 143-V: офіц. текст: станом на 05.03.2019. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/143-16> (дата звернення: 30.07.2023).
3. Царьова Т.О., Зозульов О.В. Технологія як економічна категорія. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»* : збірник наукових праць. 2009. № 6. С. 253-259. URL: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/6351/3/345-351.pdf> (дата звернення: 30.07.2023).
4. Tiutlikova V., Besprozvannykh O., Pererva P., Kovalova V., Kudina O., Dorokhov O. Improvement of the Method for Selecting Innovation Projects on the Platform of Innovative Supermarket. *TEM Journal*, 8 (2). S. 454–461. URL: <https://doi.org/10.18421/TEM82-19> (дата звернення: 1.08.2023).
5. Романчик Т.В., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. *Вісник НТУ «ХПІ»: Серія Економічні науки*. С.205-220. URL: [http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPIPress/39628/1/Pererva\\_Komplaiens\\_iak\\_faktor\\_2018.pd](http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPIPress/39628/1/Pererva_Komplaiens_iak_faktor_2018.pd) (дата звернення: 1.08.2023).
6. Атаманова Ю.Є. Господарсько-правове забезпечення інноваційної політики держави: монографія. Х. : Видавництво «ФІНН», 2008. 424 с.
7. Rhodes R. *Visions Of Technology: A Century Of Vital Debate About Machines Systems And The Human World*. 1st Touchstone Ed Edition, 2000. 400 p. URL: [https://archive.org/details/visionsoftechnol0000unse\\_a9l3](https://archive.org/details/visionsoftechnol0000unse_a9l3) (дата звернення: 8.08.2023).
8. Соловйов В.П. Інноваційна діяльність як системний процес в конкурентній економіці. (Синергетичні ефекти інновацій) К.: Фенікс, 2004. 560с.

9. Concept of a Technology Classification for Country Comparisons / World Intellectual Property Organization. URL: [http://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/statistics/patents/pdf/wipo\\_ipc\\_technology.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/statistics/patents/pdf/wipo_ipc_technology.pdf). (дата звернення: 8.08.2023).
10. Ramey K. What is technology – Meaning of technology and its use. URL: <https://www.useoftechnology.com/what-is-technology>. (дата звернення: 8.08.2023).
11. Білій А.І., Тиха М.В. Передумови розвитку та сучасне становище України в міжнародному обміні технологіями. URL: [http://confcontact.com/2013\\_03\\_15/23\\_Bilyi.htm](http://confcontact.com/2013_03_15/23_Bilyi.htm). (дата звернення: 10.08.2023).
12. Ставицька А.В. Розвиток світового ринку інформаційних технологій в умовах глобалізації: дисертація канд. економ. наук: 08.00.02: Харків. 2019. 274с. URL: <https://international-relations-tourism.karazin.ua/themes/irtb/resources/957eda47edc67e157156912913cf9260.pdf> (дата звернення: 30.08.2023).
13. Світовий ринок технологій структура, особливості, сучасні тенденції URL:<https://osvita-plaza.in.ua/publ/159-1-0-9036> (дата звернення: 25.08.2023).
14. Полякова А.І. Особливості формування асортименту наукоємної продукції в Україні. *Вісник НТУ «ХПІ» Серія: Економічні науки № 19(1295)* 2018. С. 89-92. <https://core.ac.uk/download/pdf/162894961.pdf> (дата звернення: 25.08.2023).
15. Москалик Л. Тенденції глобалізації ринку технологій. *Вісник Львівського університету. Серія міжнародні відносини*. 2012. Випуск 30. С. 350-361.
16. Жуков С.А. Академічне підприємництво як фактор підвищення ефективності підприємств і формування інноваційного потенціалу економіки України. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки: Зб. наук. праць*. Маріуполь: ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», Вип. 33. 2017. С. 65-74.
17. Мицюк С.В. Роль інформаційних технологій в економіці URL: [http://www.kpi.kharkov.ua/archive/MicroCAD/2016/S16/file\\_234.pdf](http://www.kpi.kharkov.ua/archive/MicroCAD/2016/S16/file_234.pdf). (дата звернення: 25.08.2023).

18. Герасименко П. Глобалізація як феномен сучасності. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2009/09/2/205852/>. (дата звернення: 27.08.2023).
19. Сокол К.М. Світовий ринок інформаційних технологій в контексті глобалізації світової економіки. *Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського Випуск 3*. 2015. С. 78-83. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/162896119.pdf> (дата звернення: 28.08.2023).
20. Бердар М. Вплив глобалізації на інноваційно-інвестиційний розвиток підприємництва. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. ЕКОНОМІКА*. 2012. С. 28-32.
21. Вкладай і примножуй. Що таке інвестиції і для чого вони потрібні? URL: <https://www.dsnews.ua/ukr/economics/vkladyvay-i-priumnozhay-cho-takoe-investicii-i-dlya-chego-oni-nuzhny-26022021-417125> (дата звернення: 28.08.2023).
22. Кіпень С.С., Дунська А.Р. Інновації як передумова підвищення ефективності діяльності підприємства. *БІЗНЕС, ІННОВАЦІЇ, МЕНЕДЖМЕНТ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ: зб.тез доп. IV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 20 квіт. 2023 р. Київ : КІІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2023. С. 127-128.*
23. Мицюк С.В. Роль інформаційних технологій в економіці. URL: [https://www.kpi.kharkov.ua/archive/microcad/2016/S16/file\\_234.pdf](https://www.kpi.kharkov.ua/archive/microcad/2016/S16/file_234.pdf) (дата звернення: 28.08.2023).
24. Білик Р.С. Інвестиційні пріоритети розвитку світового ринку технологій. *Вісник ОНУ імені І.І. Мечнікова, 2017. Т.22. Випуск 10(63). Одеса. 2017. С.8-13.*
25. Коршун Е.С. Інновації як головний чинник підвищення конкурентоспроможності національної економіки. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука» № 9(143), 2023. С. 9-12.* URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/16873538949604.pdf#page=10> (дата звернення: 28.07.2023).

26. Хворост О.О., Вернидуб Н.О., Омеляненко В.А. Міжнародні аспекти ефективності трансферу технологій. *Інноваційна економіка*. 2012. №1. С. 52-56.
27. Рудченко І. Трансферт технологій як елемент інноваційної інфраструктури. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2008. №4. С. 61-68.
28. Родіонова І.В. Основні форми та етапи здійснення трансферу технологій промислових підприємств. *Вісник Запорізького національного університету* №3(15), 2012 С. 59-64. URL: <https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2012/eco-3-2012/059-64.pdf>. (дата звернення: 29.08.2023).
29. Бойко П.М., Бондар М.В., Куц А.М., Шиян П.Л. Трансфер технологій – основа розвитку України у XXI столітті. *Економіка і соціальний розвиток. Наукові праці НУХТ* 2016. Том 22. № 6 С. 66-76. URL: [https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/24740/1/%D0%A2%D0%BE%D0%BC22\\_%E2%84%966.pdf#page=66](https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/24740/1/%D0%A2%D0%BE%D0%BC22_%E2%84%966.pdf#page=66) (дата звернення: 29.08.2023).
30. Когут М.В. Міжнародний трансфер технологій як чинник економічного зростання. Дисертація канд. економ. наук: 08.00.02. Львів. 2017. 193с. URL: [https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/05/dis\\_kohut.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/05/dis_kohut.pdf) (дата звернення: 29.08.2023).
31. Розгон О.В. Організаційні форми трансферу технологій в інноваційному процесі. *Право та інновації №1(33)* 2021. С. 14-20. URL: <https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/57ba0425-f4aa-4edb-9409-b81ca35558e6/content> (дата звернення: 29.08.2023).
32. Кубанов Р.А. Трансфер технологій: сутність і головні компоненти. *Питання інтелектуальної власності у сфері трансферу технологій: збірн. наук. прац. IV Всеукр. наук.-практ. конф.-семін. з пробл. екон. інтел. власн. Київ*. 2021. С. 84-87.
33. Огінок С. Становлення франчайзингу як виду економічної діяльності в умовах глобалізації світового господарства. *Вісник Львівського університету. Серія міжнародні відносини*. 2014. Вип. 36. Ч. 1. С. 62–69. URL:

<https://intrel.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/09/114-288-1-PB.pdf> (дата звернення: 30.08.2023).

34. Насурлаєва К.Е. Поняття інжинірингу. Теоретичний та законодавчий аспекти. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*, 2013. С. 241-244. URL:<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/.pdf> (дата звернення: 30.08.2023).

35. Тимошенко І.В. Сучасні тенденції розвитку світового ринку високих технологій. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління. Електронне наукове фахове видання Випуск 2 (25) 2020 Дніпро*. 69-78. URL: [http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/25\\_2020/12.pdf](http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/25_2020/12.pdf) (дата звернення: 30.08.2023).

36. Неустроєв Ю.Г. Аналіз інноваційного розвитку США. URL: [http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/5\\_2021/96.pdf](http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/5_2021/96.pdf) (дата звернення: 8.09.2023).

37. Мушеник І. Концепція інноваційного розвитку економіки США. *European Science sge10-02 (2022): 53-59* URL: <file:///C:/Users/Intel/Downloads/sge10-02-02-004-2.pdf> (дата звернення: 8.09.2023).

38. OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2021. TIMES OF CRISIS AND OPPORTUNITY. URL: <https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/75f79015-en.pdf> (дата звернення: 9.09.2023).

39. Айорінде М.Б. Аналіз світового ринку високотехнологічних товарів за виробниками та територіальним розподілом. *Sciences of Europe 52-3 (52)*. 2020. С. 8-13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-svitovogo-rinku-visokotekhnologichnih-tovariv-za-virobnikami-ta-teritorialnim-rozpodilom> (дата звернення: 10.09.2023).

40. Інвестиції в добробут Європи. URL: [https://state-of-the-union.ec.europa.eu/investing-europes-prosperity\\_uk](https://state-of-the-union.ec.europa.eu/investing-europes-prosperity_uk) (дата звернення: 9.09.2023).

41. Іващенко Д.Є. Міжнародно-правове регулювання техногенного трансферу в системі міжнародних комунікацій. *Вчені записки Таврійського*

національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Юридичні науки. Том 31 (70) № 3. 2020. С. 227-233 URL: [http://juris.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/3\\_2020/41.pdf](http://juris.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/3_2020/41.pdf) (дата звернення: 10.09.2023).

42. Самофалов В. Глобальний виклик транснаціональних корпорацій. URL: [https://zn.ua/ukr/foreign\\_economics/globalniy\\_viklik\\_transnatsionalnih\\_korporatsiy.html](https://zn.ua/ukr/foreign_economics/globalniy_viklik_transnatsionalnih_korporatsiy.html) (дата звернення: 10.09.2023).

43. Global innovation index 2019. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2019.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf) (дата звернення: 10.09.2023).

44. The Global Innovation Index 2021. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2021-report> (дата звернення: 10.09.2023).

45. Носова О.В. Прямі іноземні інвестиції ТНК як фактор інноваційного розвитку. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна*. Випуск 100. 2021. С. 45-56.

46. 50 Most Innovative Companies. The serial innovation imperative (2020). URL: <https://www.rankingthebrands.com/PDF/The%20most%20Innovative%20Companies%202020,%20BCG.pdf> (дата звернення: 10.09.2023).

47. UNCTAD World Investment report 2020. Trade and development report 2020 from global pandemic to prosperity for all: avoiding another lost decade. United Nations, New York and Geneva, accessed June 2020. URL: [https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2020\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2020_en.pdf). (дата звернення: 10.09.2023).

48. ЗАКОН УКРАЇНИ. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій із змінами і доповненнями. Від 1.06.2010 р. №2289-VI. URL: [https://ips.ligazakon.net/document/view/t060143?an=0&ed=2020\\_10\\_16](https://ips.ligazakon.net/document/view/t060143?an=0&ed=2020_10_16) (дата звернення: 10.09.2023).

49. ВОІВ: оприлюднено Глобальний інноваційний індекс 2022 року. URL: <https://ukrpatent.org/uk/news/main/wipo-global-innovation-index-2022-29092022> (дата звернення: 20.09.2023).

50. The Global Innovation Index 2020: UKRAINE URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2021/ua.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021/ua.pdf) (дата звернення: 20.09.2023).

51. The Global Innovation Index 2022. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (дата звернення: 20.09.2023).

52. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2022 році: науково-аналітична доповідь. / Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда та ін. К.: УкрІНТЕІ, 2023. 94с.

53. Мешко Н.П. Управління трансфером технологій в умовах міжнародної конкуренції. *Економіка та держава №8/2008* С.34-37. URL: [http://www.economy.in.ua/pdf/8\\_2008/10.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/8_2008/10.pdf) (дата звернення: 1.10.2023).

54. Ямненко Г.Є., Сівак М.В. Процес трансферу технологій: досвід США. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/d2a1df3c-b087-4e97-9b35-2be359125af7/content> (дата звернення: 7.10.2023).

55. Кам'янська О.В., СмолярЛ.Г. Національні системи управління трансфером технологій провідних країн світу. *Ефективна економіка № 4*. 2017. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5540> (дата звернення: 10.10.2023).

56. Черняк М.Є. Модернізація територіальної організації влади в Україні як чинник регіонального розвитку. Дисертація 281 – публічне управління та адміністрування. Харків. 2019. 264с.

57. Гречко О.О. Правова основа розвитку дослідницької та інноваційної діяльності у Швеції. URL: <https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2022/11/grechko-28.02.2022.pdf> (дата звернення: 10.10.2023).

58. Терьошкіна Н.Є. Інноваційні стратегії зарубіжних країн. *Вісник Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого» № 1(12)*. 2013. С.76-92. URL: <http://econtlaw.nlu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/1-76-92.pdf> (дата звернення: 11.10.2023).

59. Тимків А.О. Стратегія розвитку української науки в умовах відновлення економіки країни. *Молодий вчений*. №5(105). травень 2022р. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2022-5-105-7> (дата звернення: 11.10.2023).

60. Фоміна Є. В. Комерціалізація наукових розробок як основний елемент інноваційної економіки. *Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна*. 2017. Вип. 6. С. 124–128.

61. Костюк О. Як має розвиватися українська наука після війни? URL: <https://zn.ua/ukr/EDUCATION/jak-maje-rozvivatisja-ukrajinska-nauka-pislja-vijni-.html> (дата звернення: 25.10.2023).

62. Ямненко Г.Є., Губенко М.В. Перспективи інноваційного розвитку України на основі досвіду зарубіжних країн. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/01/247.pdf> (дата звернення: 27.10.2023).

# ДОДАТКИ